DVR MPEG4 DE 8 CANAIS

MANUAL DO USUÁRIO

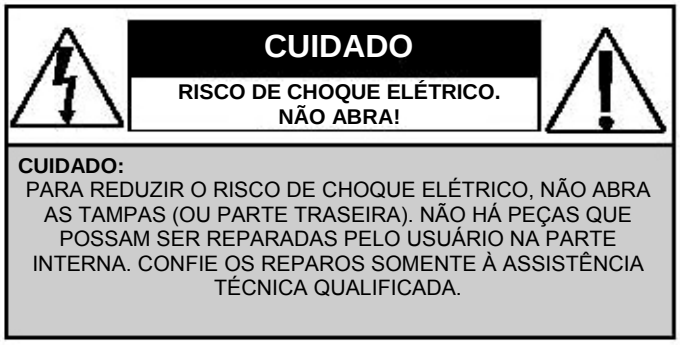
Índice

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA 3
2. CARACTERÍSTICAS 4
3. LISTA DE ITENS DA EMBALAGEM 5
4. NOME e FUNÇÃO DE CADA PARTE 6
   - 4.1 BOTÕES E CONTROLES DO PAINEL FRONTAL 6
   - 4.2 BOTÕES E CONTROLES DO PAINEL TRASEIRO 7
5. INSTALAÇÃO 8
6. DESCRIÇÕES DAS OPERAÇÕES 10
   - 6.1 MODO LIVE (AO VIVO) 10
   - 6.2 MODO RECORD (GRAVAÇÃO) 12
   - 6.3 MODO PLAYBACK (REPRODUÇÃO) 13
   - 6.4 SEARCH (BUSCA) 14
7. DESCRIÇÃO DO MENU SETUP (CONFIGURAÇÃO) 15
   - 7.1 DATE/TIME SETUP (CONFIGURAÇÃO DE DATA/HORA) 16
   - 7.2 CAMERA SETUP (CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA) 16
     - 7.2.1 EDIT CAMERA TITLE 1-8 (EDIÇÃO DO TÍTULO DA CÂMERA 1-8) 17
     - 7.2.2 VIDEO ADJUST (AJUSTE DO VÍDEO) 17
     - 7.2.3 MOTION DETECTION (DETECÇÃO DE MOVIMENTO) 18
   - 7.3 RECORD SETUP (CONFIGURAÇÃO DA GRAVAÇÃO) 19
   - 7.4 SCHEDULE SETUP (CONFIGURAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO) 20
   - 7.5 HARD DISK SETUP (CONFIGURAÇÃO DO DISCO RÍGIDO) 21
   - 7.6 CF CARD SETUP (CONFIGURAÇÃO DO CARTÃO COMPACT FLASH) 22
     - 7.6.1 CF CARD COPY (COPIAR PARA O CARTÃO CF) 22
   - 7.7 OTHERS SETUP (CONFIGURAÇÃO DE OUTROS ITENS) 23
     - 7.7.1 PASSWORD (SENHA) 24
     - 7.7.2 BUZZER (CAMPAINHA) 25
     - 7.7.3 RELAY OUTPUT (SAÍDA DO RELÉ) 25
     - 7.7.4 ALARM INPUT (ENTRADA DE ALARME) 26
     - 7.7.5 SEQUENCE DWELL TIME (TEMPO DE PERMANÊNCIA DA SEQÜÊNCIA) 27
   - 7.8 FACTORY DEFAULT (PADRÃO DE FÁBRICA) 27
8. CONFIGURAÇÃO DO DVR PARA OPERAÇÃO EM REDE 28
   - 8.1 Conectando o DVR à Rede 28
     - 8.1.1 On-line utilizando Intranet ou IP Fixo 28
     - 8.1.2 On-Line utilizando o Roteador ADSL (PPPoE) 28
     - 8.1.3 On-line utilizando o Servidor DDNS 28
   - 8.2 On-line com o Servidor DHCP 29
   - 8.3 On-line sem o Servidor DHCP 30

8.4 Conexão On-line 31
8.4.1 Instalação do aplicativo ActiveX 31
9. CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES 34
9.1 Tela Principal 34
9.1.1 View (Visualização) 35
9.1.2 Image Recording (Gravação da Imagem) 35
9.1.2.1 Save as JPEG (Salvar como JPEG): 35
9.1.2.2 Save as AVI (Salvar como AVI): 36
9.2 Advanced Setup (Configuração Avançada) 38
9.2.1 Network Setting (Ajustes de Rede) 38
9.2.2 User Setup (Configuração do Usuário) 39
9.2.3 DDNS Setup (Configuração DDNS) 40
10. GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 41
11. INSTALAÇÃO DA REDE 42
11.1 Configuração do Sistema 42
11.2 Características sugeridas para o PC 42
12. INFORMAÇÕES SOBRE O DISCO RÍGIDO 43
13. APÊNDICE 44
13.1 Definição da Entrada de Alarme DB25 / Saída de Relé 44
13.2 Lista dos Discos Rígidos testados 44
13.3 Lista de Cartões Compact Flash testados 44
14. ESPECIFICAÇÕES 45

O autor não assume nenhuma responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que possam ser detectados neste documento, nem assume o compromisso de atualizar as informações contidas neste documento.

1. PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA


CUIDADO
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
NÃO ABRA!
CUIDADO:
PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO ABRA AS TAMPAS (OU PARTE TRASEIRA). NÃO HÁ PEÇAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO NA PARTE INTERNA. CONFIE OS REPAROS SOMENTE À ASSISTÊNCIA TÉCNICA QUALIFICADA.

Recomenda-se a leitura completa do Guia de Precauções de Segurança antes de operar esta unidade, para prevenir quaisquer possíveis danos.

ADVERTÊNCIA: Este símbolo destina-se a chamar a atenção do usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada.

CUIDADO: Este símbolo tem a função de chamar a atenção do usuário sobre a presença de importantes instruções de manutenção e operação na literatura que acompanha o equipamento.

O cabo de força é a conexão principal da alimentação. Portanto, a conexão e desconexão constante do cabo de força podem gerar um defeito no produto.

Não instale o produto em ambiente com alta umidade.
Exceto se o produto for à prova d'água ou à prova de intempéries; caso contrário imagens de má qualidade poderão ser geradas.

Não deixe a unidade cair nem a submeta a choques físicos.
Exceto para unidades à prova de vandalismo ou à prova de choque; caso contrário, defeitos poderão ocorrer.

Nunca exponha a unidade à luz solar direta.
Isto pode danificar a unidade.

Não respingue líquido de nenhum tipo sobre a unidade.
Se a unidade se molhar, seque-a imediatamente. Álcool ou bebidas podem conter minerais que podem corroer componentes eletrônicos.

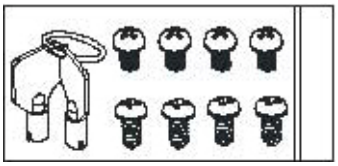
Não exponha a unidade a temperaturas extremas.
Utilize a unidade sob temperaturas entre 5°C – 40°C.

2. CARACTERÍSTICAS

- 8 canais para gravação de vídeo e 1 canal para gravação de áudio.
- 1 saída de vídeo para o monitor, 1 saída de vídeo para o monitor SPOT (AUXILIAR) e 2 saídas de áudio.
- Detecção automática do formato de vídeo NTSC/PAL.
- Detecção de perda de vídeo e alerta de alarme automáticos.
- 8 entradas de sinal de alarme e 1 saída de relé (gravação automática do alarme).
- Disco rígido removível de alta capacidade (capacidade de até 500 GB), o armazenamento de imagem digital substitui os sistemas mecânicos baseados em fita.
- Sobreposição automática de dados ou notificação de alarme quando o disco rígido estiver cheio; reduz o trabalho de gerenciamento.
- Função de memória de perda de alimentação, projetada para reinicializar e continuar o processo de gravação.
- Formato de compressão de vídeo MPEG4 e áudio G.726.
- A velocidade máxima de gravação é de 60fps@352x240 (NTSC) ou 50fps@352x288 (PAL).
- A velocidade máxima de gravação é de 30fps@704x240 (NTSC) ou 25fps@704x288 (PAL).
  (fps = quadros por segundo)
- Qualidade de gravação e velocidades de quadro ajustáveis para gravação.
- 4 tipos de modo de gravação: Manual, Schedule Alarm (Programação por Alarme), Schedule Motion Detection (Programação por Detecção de Movimento) e Schedule Continue (Programação Contínua).
- O monitoramento ou a gravação podem ser exibidos em tela cheia, tela quad, em uma tela com 9 divisões e através da troca seqüencial automática.
- Busca eficiente com reprodução rápida por Data e Hora.
- O backup de imagens gravadas pode ser salvo em um cartão Compact Flash (em um PC que suporte a reprodução de arquivos AVI).
- Inclui a interface RJ-45 para conexão de rede (opcional).
- Atualização do firmware através do cartão Compact Flash.

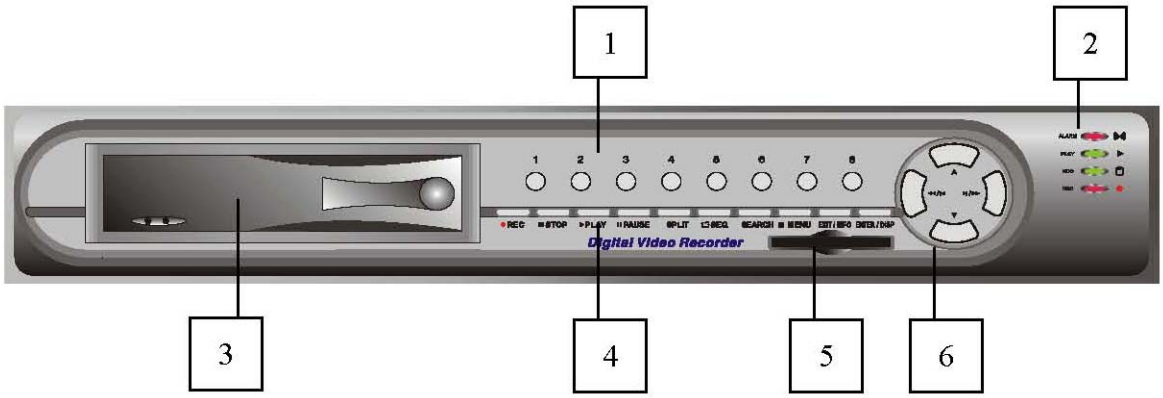
3. LISTA DE ITENS DA EMBALAGEM

Verifique e certifique-se de que todos os itens indicados abaixo estejam presentes na embalagem do produto. Se algum item estiver faltando, entre em contato com o revendedor imediatamente.

Nº.	Item	Imagem	Quantidade
1	DVR (Gravador de Vídeo Digital)		1
2	Adaptador de Alimentação e Cabo de Força Entrada: 100 – 240V AC Saída: 12V DC / 4,2A		1
3	Manual		1
4	Chave do Cartucho do Disco Rígido (opcional) Parafusos de Fixação		1

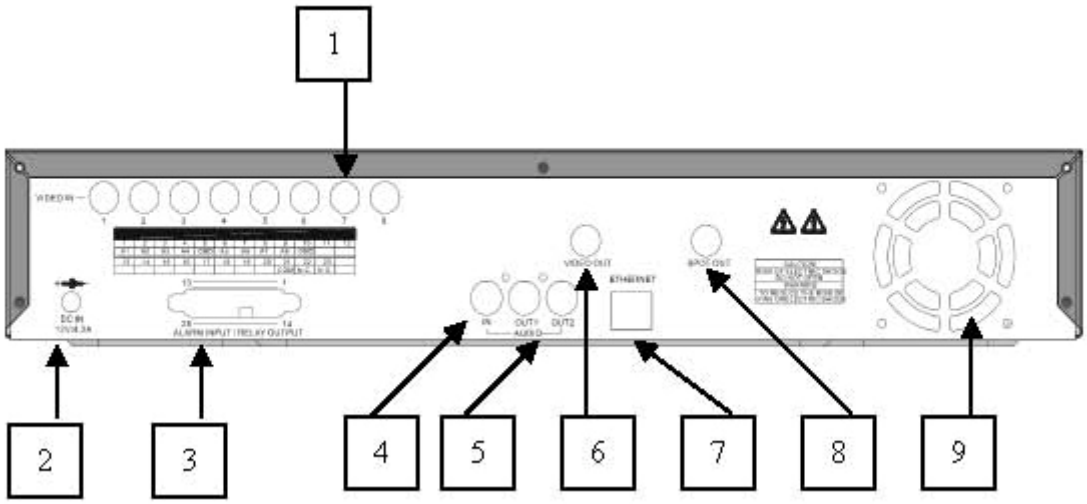
4. NOME e FUNÇÃO DE CADA PARTE

4.1 BOTÕES E CONTROLES DO PAINEL FRONTAL



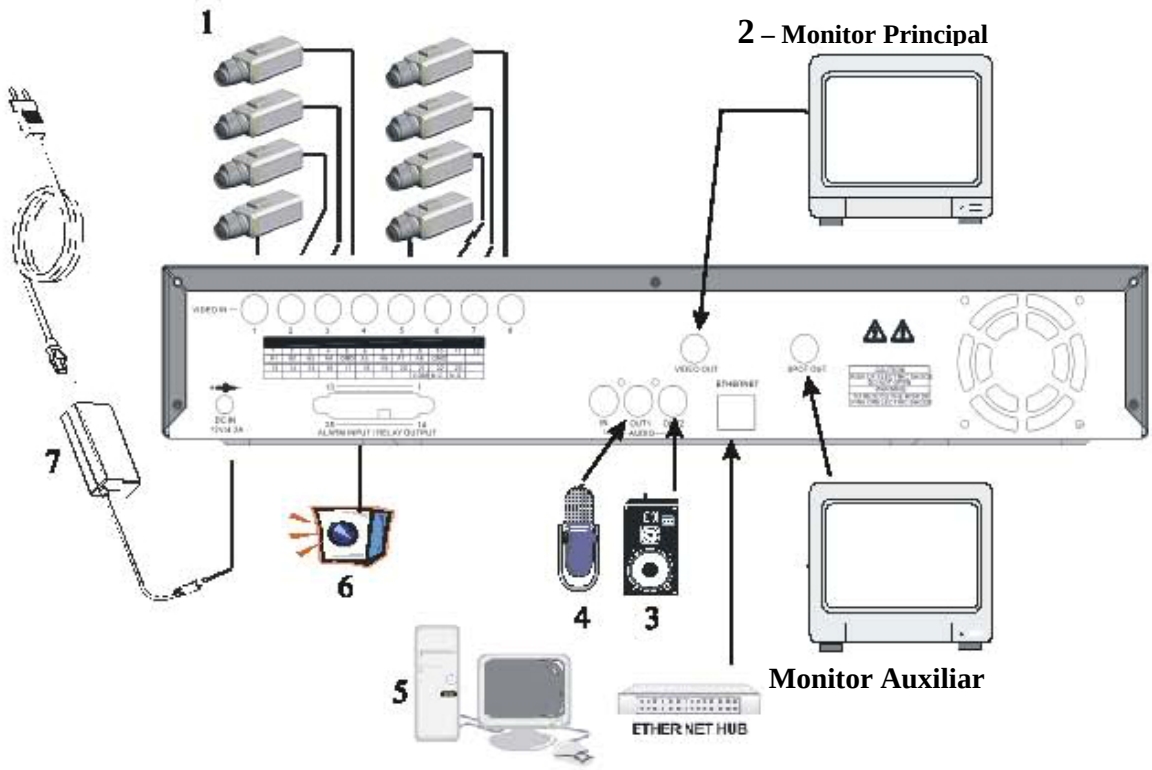
1. Seleção da Câmera (Botões dos Canais de Vídeo 1-8).
2. LED Indicador (Alarme / Reprodução / Disco Rígido / Gravação).
3. Compartimento do Cartucho Removível: DISCO RÍGIDO IDE de 3,5", Máximo: 500 GB (opcional).
4. Botões de Função:
   - REC: Gravação Manual.
   - STOP: Botão de Parada (Gravação/Reprodução Manual).
   - PLAY: Botão de Reprodução.
   - PAUSE: Botão de Pausa.
   - SPLIT: Tela Cheia / Tela Quad / Tela de 9 Divisões (troca de canais).
   - SEQ: Botão de Seqüência Automática.
   - SEARCH: Busca Rápida nos Dados Gravados.
   - MENU: Botão de Configuração do Menu.
   - EXIT/INFO: Retorna ao Menu anterior / Exibição de Informações do Sistema.
   - ENTER/DISP: Botão de Confirmação / Exibição de Mensagens.
5. Slot para o Cartão Compact Flash: Insira o cartão CF para gravação do backup do material gravado e para atualizar o software do sistema, etc.
6. Botões de Direção:
   - LEFT: (ESQUERDA) Diminui o valor de ajuste no menu / Reprodução em retrocesso por passo / Reprodução rápida em retrocesso (velocidade ajustável).
   - RIGHT: (DIREITA) Aumenta o valor do ajuste sob o menu / Reprodução em avanço por passo / Reprodução rápida em avanço (velocidade ajustável).
   - UP: (PARA CIMA) Move o cursor para cima / Troca em avanço da exibição do canal.
   - DOWN: (PARA BAIXO) Move o cursor para baixo / Troca em retrocesso da exibição do canal.

4.2 BOTÕES E CONTROLES DO PAINEL TRASEIRO



1. Entrada de Vídeo — Terminal de Entrada BNC de 8 canais
2. Entrada de Alimentação DC: — 12V / 4,2ª
3. Entrada de Alarme / Saída de Relé: — Terminal Fêmea DB25 (Por favor, refira-se ao apêndice)
4. Entrada de Áudio: — Terminal de Entrada RCA de 1 Canal
5. Saída para Caixas Acústicas: — Terminal de Saída BNC de 2 Canais
6. Saída do Monitor Principal: — Terminal de Saída BNC de 1 Canal
7. Conexão da Rede: — 1 Terminal de Conexão Ethernet (opcional)
8. Saída do monitor SPOT (Auxiliar): — Terminal de Saída BNC de 1 Canal
9. Ventoinha

5. INSTALAÇÃO



Função Network (Rede)
(Adquirir os componentes separadamente)

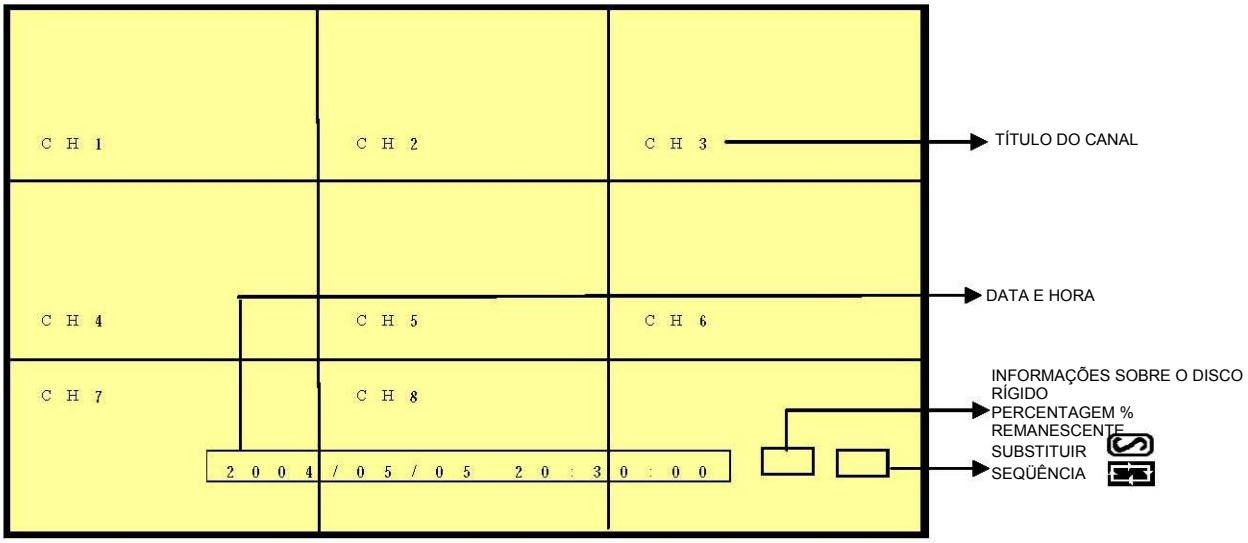
1. Conecte a saída da câmera (1 – 8) à entrada de vídeo (VIDEO IN) do DVR.
2. Conecte o monitor à saída do monitor principal (VIDEO OUT) do DVR.
3. Conecte a caixa acústica à saída de caixa acústica (AUDIO OUT) do DVR.
4. Conecte a saída do microfone (1) à entrada de áudio (AUDIO IN) do DVR.
5. Conexão da função de rede **(Adquirir os componentes separadamente)**
6. Entrada de Alarme / Saída de Relé:
   Entrada de alarme de 8 canais para DVR (ALARM 1 – 8 e GND), ou utilize o sinal de saída do relé do DVR (N.C. (Normalmente Fechado) /COM ou N.O. (Normalmente Aberto) /COM).
7. Utilize o adaptador de alimentação fornecido para conectar este DVR à saída de alimentação.

Notas antes da operação

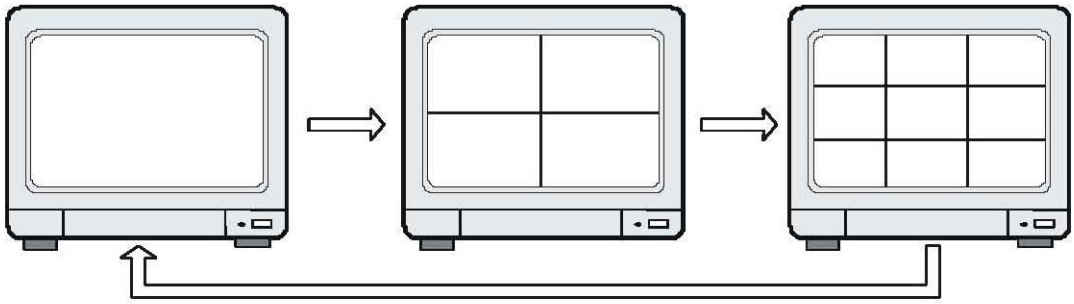
1. O DVR não suporta a função HDD HOT SWAP (TROCA DO DISCO RÍGIDO COM A UNIDADE EM OPERAÇÃO). Para prevenir danos, por favor, acesse o menu principal para desabilitar todas as atividades do DISCO RÍGIDO, desligue o equipamento antes de substituir o disco rígido.
2. Quando o ícone de informações do disco rígido se tornar vermelho, o equipamento está notificando ao usuário para substituir o disco rígido por um novo.
3. Depois de ligado, o sistema irá detectar automaticamente o sistema de vídeo (NTSC/PAL) da primeira câmera conectada. Quando nenhuma câmera for conectada, o sistema de vídeo será o mesmo que a configuração anterior.
4. Depois de ligado o sistema irá ativar automaticamente o modo de tela 9-split (9 divisões) e o modo de gravação programada configurado previamente.

6. DESCRIÇÕES DAS OPERAÇÕES

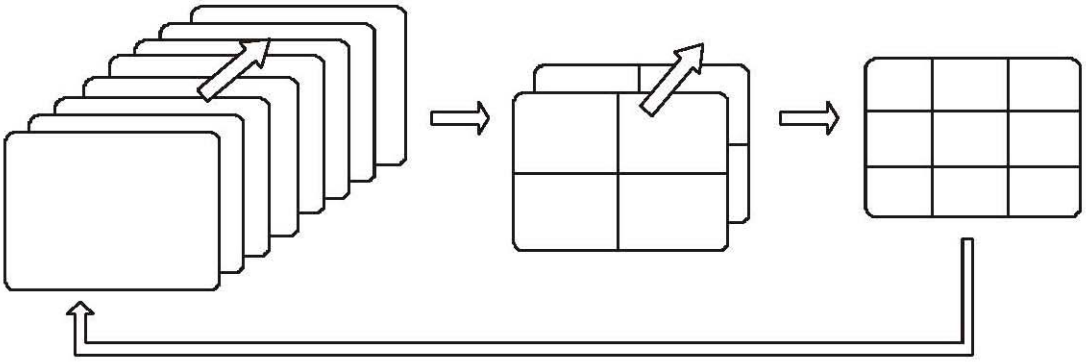
6.1 MODO LIVE (AO VIVO)



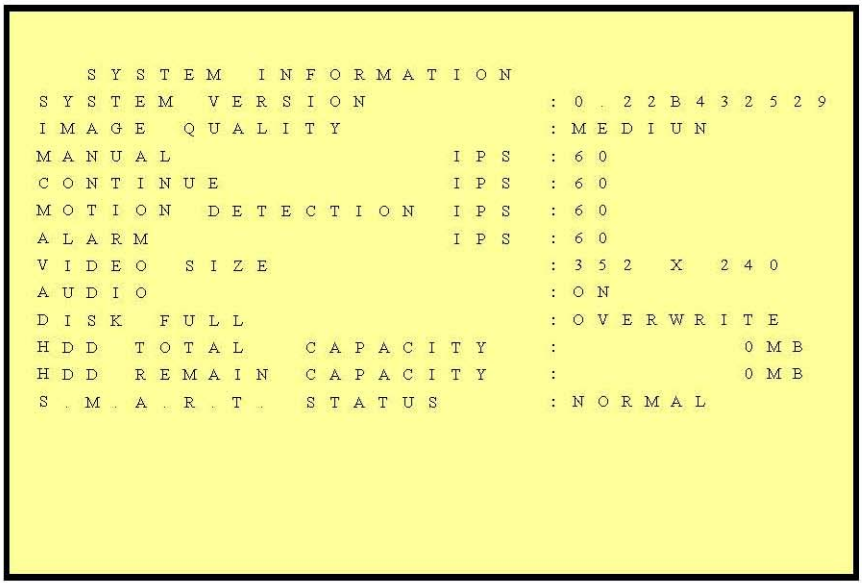
1. Pressione o botão "DISP" para ATIVAR/DESATIVAR (ON/OFF) a exibição do canal, data e hora e de mensagens.
2. Pressione "INFO" para ATIVAR/DESATIVAR (ON/OFF) a exibição de informações do sistema.
3. Quando o ícone de informações sobre o disco rígido se tornar vermelho, o equipamento está notificando ao usuário para substituir o disco rígido por um novo disco.
4. Pressione o botão "CH" para monitorar as imagens em tela cheia (CH1 – CH8) (CH = Canal).
5. Pressione o botão "SPLIT" (DIVISÃO) para trocar para os modos "Full Screen (Tela Cheia) / Quad Screen (Tela Quad) / 9-Split Screen (Tela de 9 Divisões).
6. Pressione o botão "SEQ" para ATIVAR/DESATIVAR (ON/OFF) a exibição da ordem de sequenciamento. A seqüência automática de canais em tela cheia irá pular o canal com evento de perda de vídeo.
7. Quando ocorrer perda de vídeo, a mensagem VIDEO LOSS será exibida na tela.
8. Durante um evento de acionamento do alarme, o nome do canal correspondente será exibido na cor vermelha.
9. A letra "M" será exibida na tela do canal com o evento de movimento acionado.
10. Conecte a saída AUDIO à entrada SPEAKER (CAIXA ACÚSTICA) para habilitar o áudio ao vivo.
11. As operações de monitoramento não irão afetar as funções de gravação.
12. Quando um evento de alarme ocorrer, o monitor SPOT (AUXILIAR) irá trocar imediatamente para a imagem de vídeo do canal acionado e ele irá retornar ao status de troca do canal anterior.



Ordem de Comutação entre Tela Cheia/ Tela Quad

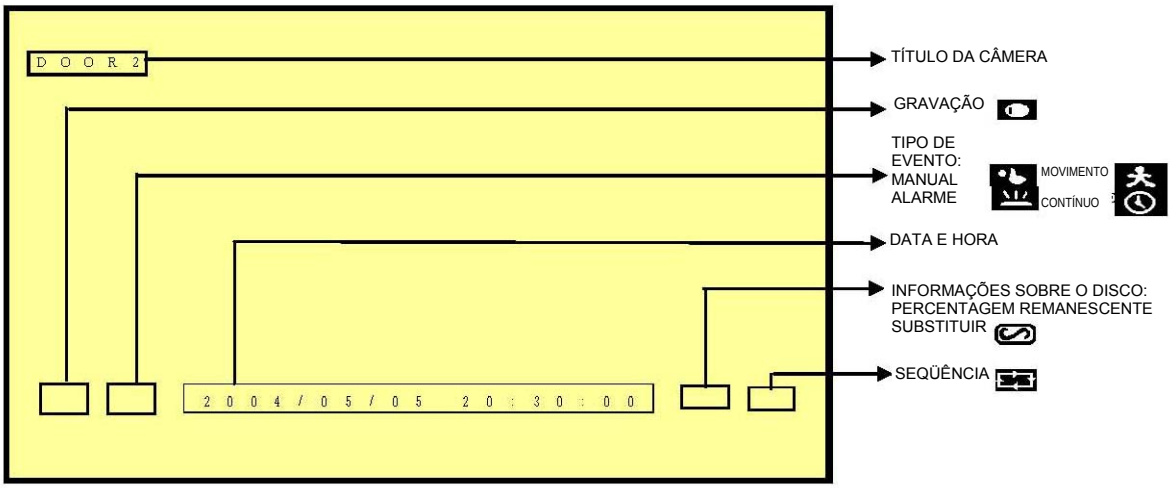


Ordem de Sequenciamento entre Tela Cheia/ Tela Quad


SYSTEM INFORMATION
SYSTEM VERSION : 0.22B432529
IMAGE QUALITY : MEDIUN
MANUAL IPS : 60
CONTINUE IPS : 60
MOTION DETECTION IPS : 60
ALARM IPS : 60
VIDEO SIZE : 352 X 240
AUDIO : ON
DISK FULL : OVERWRITE
HDD TOTAL CAPACITY : 0MB
HDD REMAIN CAPACITY : 0MB
S.M.A.R.T. STATUS : NORMAL

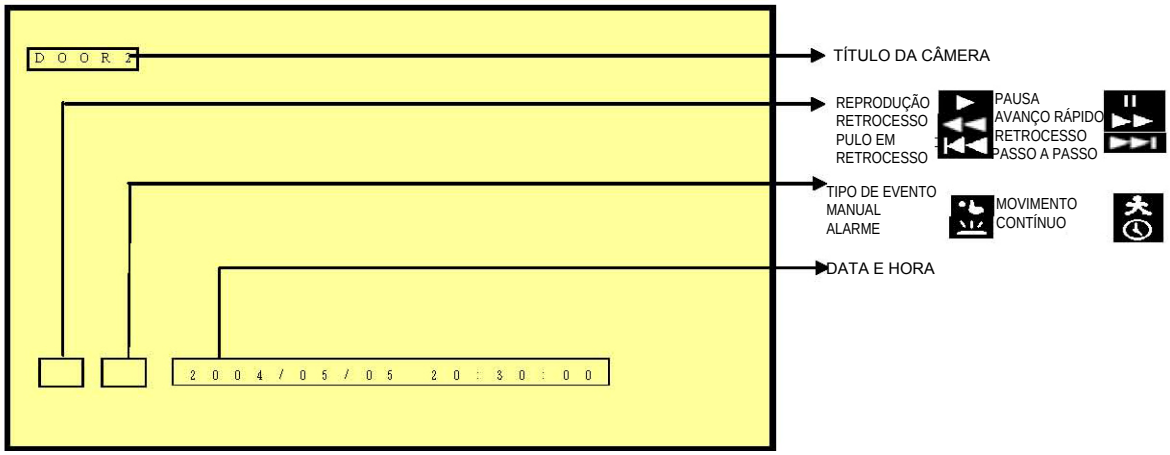
Informações sobre o sistema

6.2 MODO RECORD (GRAVAÇÃO)



1. O monitoramento ao vivo pode ser operado durante a gravação.
2. Quando o ícone de informações sobre o disco rígido se tornar vermelho, o equipamento está notificando ao usuário para substituir por um disco novo.
3. Gravação Manual: Sob o modo de monitoramento, pressione o botão "REC" para habilitar todas as gravações de câmera (CH1 – CH 8) (Canal 1 – 8) e o botão "STOP" para parar a gravação manual.
4. Quando a gravação programada (ALARM [ALARME] / MOTION DETECTION [DETECÇÃO DE MOVIMENTO] / CONTINUE RECORD [GRAVAÇÃO CONTÍNUA]) tiver sido ativada, a gravação não poderá ser desabilitada pressionando o botão "STOP", que estará inativo durante o tempo de gravação programada.
5. Quando a senha principal ou a senha de reprodução forem desativadas, ou a senha tiver sido copiada para o cartão CF, pressione o botão PLAY (REPRODUÇÃO) ou SEARCH (BUSCA). O sistema irá acessar automaticamente o modo de reprodução ou de busca e não irá solicitar a inserção de senha.
6. Quando a senha principal for desativada, ou se a senha tiver sido copiada para o cartão CF e o cartão CF tiver sido inserido, pressione o botão MENU. O sistema irá acessar o menu principal e não solicitará a inserção de senha.
7. Após acessar o modo de reprodução ou o menu de configuração, quando a senha correta for inserida, todas as atividades de gravação serão desabilitadas. Quando o modo de reprodução ou o menu de configuração for fechado, uma vez que a gravação programada tenha sido ativada, a gravação programada será iniciada automaticamente.
8. Quando o sistema for ligado após uma perda de alimentação, o sistema irá retornar automaticamente ao modo de gravação antes desta ocorrência.

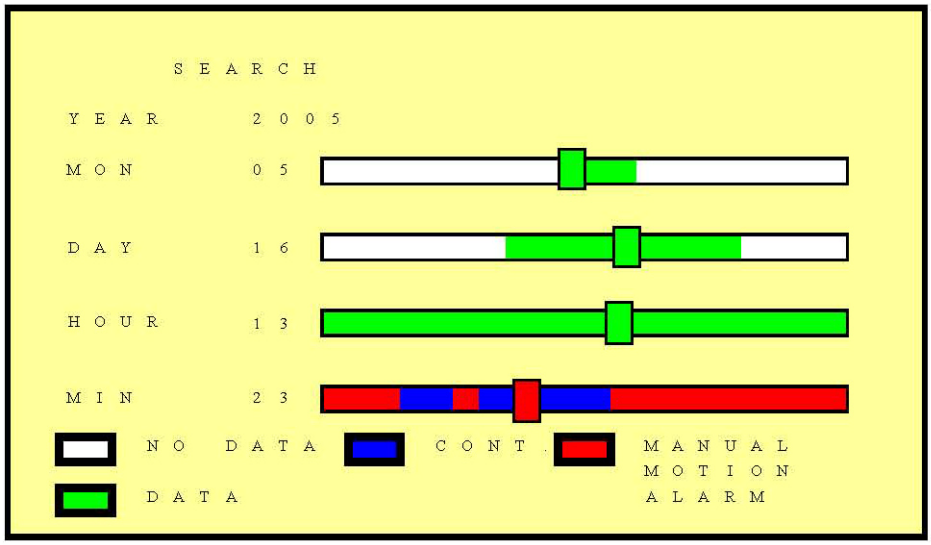
6.3 MODO PLAYBACK (REPRODUÇÃO)



1. Pressione o botão PLAY (REPRODUÇÃO). Quando a senha de reprodução for configurada para "ON", o sistema irá solicitar a senha. Quando a senha correta for inserida, todas as atividades de gravação serão desabilitadas.
2. Quando a senha principal ou a senha de reprodução for desativadas, ou se a senha tiver sido copiada para o cartão CF e este for inserido, pressione o botão PLAY. O sistema irá acessar automaticamente o modo de reprodução e a senha não será solicitada novamente pelo sistema.
3. Pressione o botão "DISP" para ATIVAR/DESATIVAR (ON/OFF) a exibição do canal, data e hora e mensagens.
4. Pressione "INFO" para ATIVAR/DESATIVAR (ON/OFF) a exibição das informações sobre o sistema.
5. Pressione o botão "CH" para reproduzir as imagens em tela cheia (CH1 – CH8) (Canal 1 – 8).
6. Pressione o botão "SPLIT" para trocar para "Full Screen (Tela Cheia) / Quad Screen (Tela Quad) / 9-Split Screen (Tela de 9 divisões).
7. A função SEQ não pode ser aplicada durante a reprodução.
8. Pressione o botão "PAUSE" no modo de reprodução normal para pausar.
9. Durante o modo de pausa, pressione o botão "LEFT" para reproduzir em retrocesso passo-a-passo e o botão "RIGHT" para reproduzir em avanço passo-a-passo.
10. Durante a reprodução normal, pressione o botão "LEFT" para ajustar a velocidade de reprodução em retrocesso (x32 / x64) e o botão "RIGHT" para ajustar a velocidade de reprodução em avanço (x2 / x4 / x8 / x16 / x32 / x64). Pressione o botão "PLAY" para retornar à velocidade normal e o botão "PAUSE" para pausar.
11. Conecte a saída de áudio à entrada SPEAKER (CAIXA ACÚSTICA) para habilitar simultaneamente a reprodução do vídeo e do áudio.
12. Pressione o botão "STOP" para parar a reprodução e retornar ao modo de monitoramento ao vivo ou ao modo de gravação programada.

6.4 SEARCH (BUSCA)

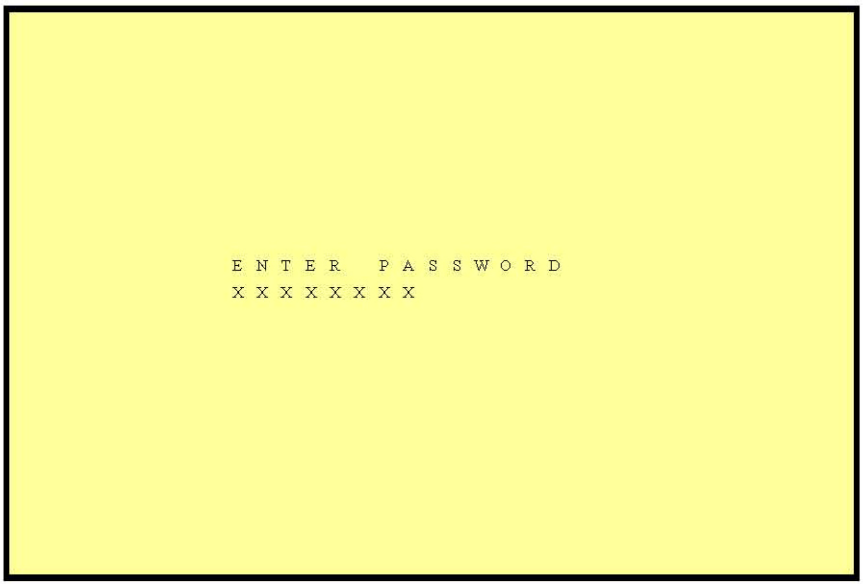
1. Pressione o botão SEARCH. Quando a senha de reprodução for configurada para "ON", o sistema irá solicitar uma senha. Quando a senha inserida estiver correta, todas as atividades de gravação serão desabilitadas.
2. Quando a senha principal ou a senha de reprodução forem desativadas, ou a senha tiver sido copiada para o cartão CF, este deverá ser inserido, pressione o botão SEARCH. O sistema irá ativar o modo de busca e não solicitará a inserção da senha.
3. Pressione o botão SEARCH para habilitar a função de busca rápida por data e hora; pressione o botão ENTER ou PLAY (REPRODUÇÃO) para ativar a exibição da tela de 9 divisões.



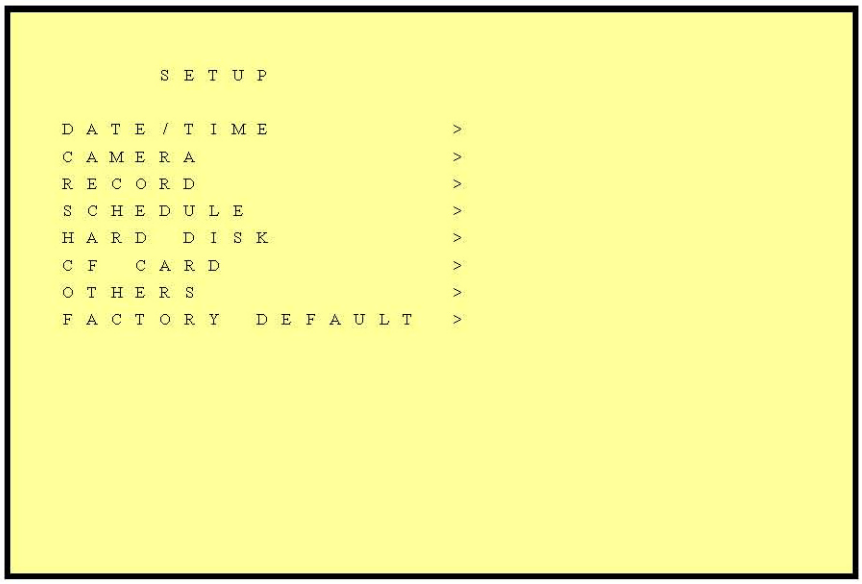
4. YEAR/MONTH/DAY/HOUR (ANO/MÊS/DIA/HORA):
   - Barra de Índice Branca: Nenhum dado gravado disponível durante o período de tempo informado.
   - Barra de Índice Verde: Dados gravados disponíveis no período de tempo informado.
5. MINUTE (MINUTOS):
   - Barra branca: Nenhum dado gravado disponível neste período de tempo.
   - Barra Vermelha: Dados gravados manualmente, dados gravados de detecção de movimento e dados gravados de alarme disponíveis no período de tempo informado.
   - Barra Azul: Dados gravados programados disponíveis no período de tempo informado.
6. Utilize os botões “UP/DOWN” (para cima / para baixo) para mover o cursor para o item desejado (YEAR / MONTH / DAY / HOUR / MINUTE), utilize os botões “LEFT/RIGHT” (esquerda/direita) ou arraste a barra de índice para realizar mudanças na configuração.
7. Após a conclusão da configuração, pressione o botão "ENTER" ou "PLAY" para ativar o modo de reprodução ou o botão "EXIT" (SAÍDA) para retornar ao modo de monitoramento ao vivo.

7. DESCRIÇÃO DO MENU SETUP (CONFIGURAÇÃO)

A senha será solicitada depois que o botão "MENU" for pressionado.

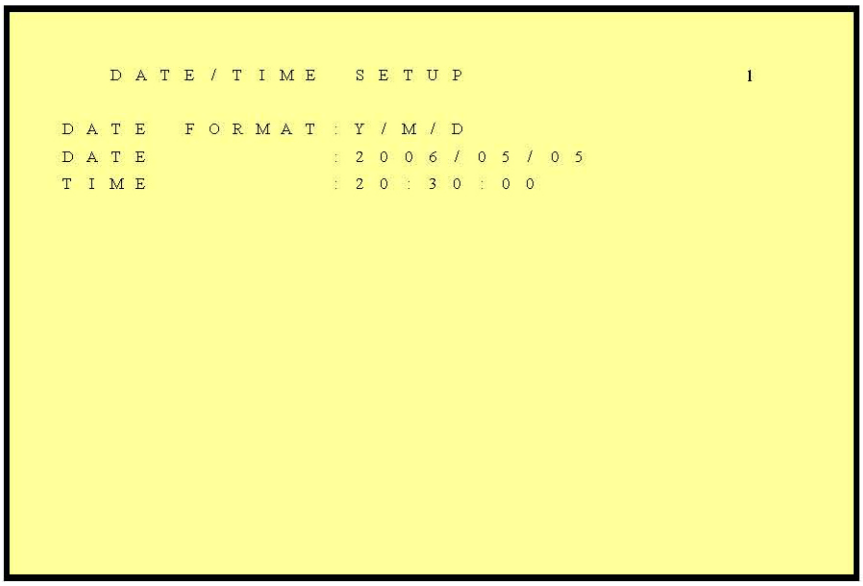


1. Para acessar o menu principal, a senha inserida deve estar correta. Depois de acessar o menu principal todas as atividades de gravação serão desabilitadas.
2. Senha Padrão: 12345678 (CH1 – CH8 (Canal 1 – 8) são representados pelos números 1 – 8).
3. Quando a senha principal for desativada, ou se tiver sido copiada para o cartão CF, este deverá ser inserido, pressione o botão MENU. O sistema irá acessar automaticamente o menu principal e não irá solicitar a inserção da senha.



Menu Principal

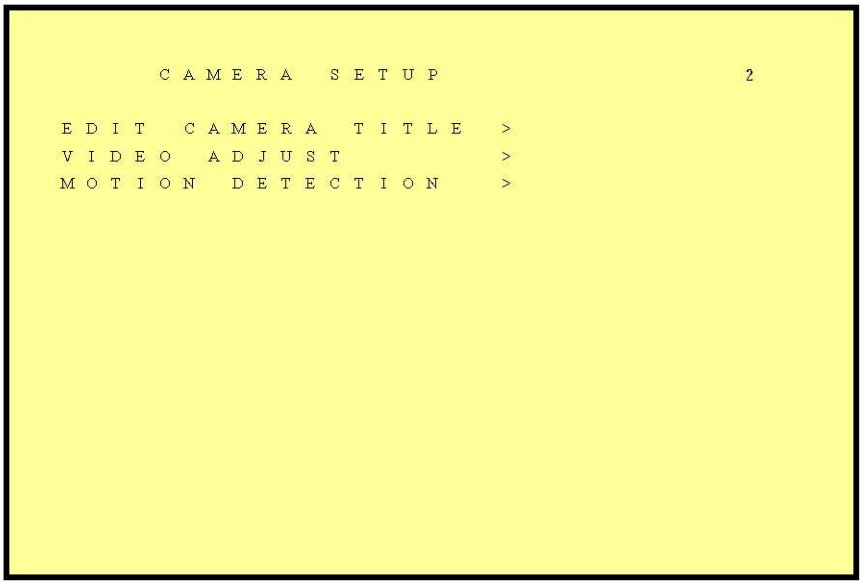
7.1 DATE/TIME SETUP (CONFIGURAÇÃO DE DATA/HORA)



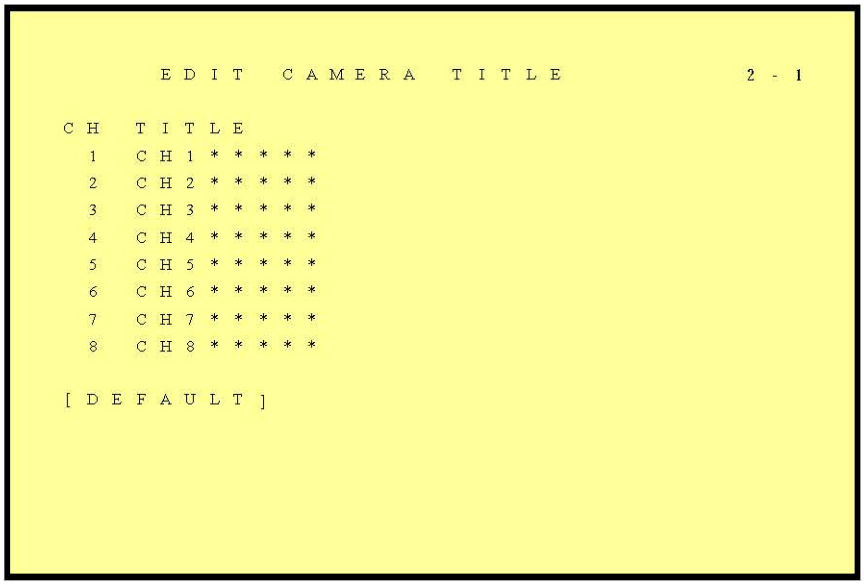
DATE FORMAT (FORMATO DA DATA) (Há três tipos de configuração do formato da data);

1. Y/M/D: Ano/Mês/Dia
2. M/D/Y: Mês/Dia/Ano
3. D/M/Y: Dia/Mês/Ano

7.2 CAMERA SETUP (CONFIGURAÇÃO DA CÂMERA)

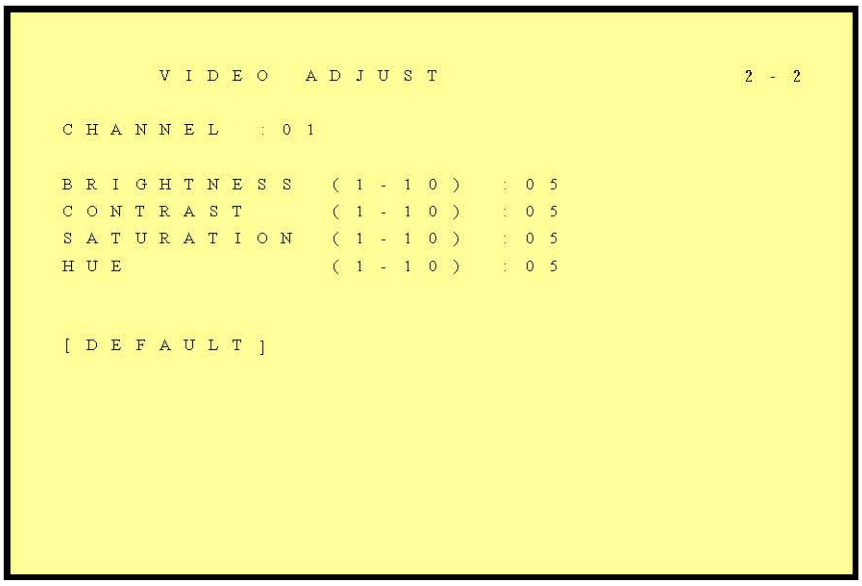


7.2.1 EDIT CAMERA TITLE 1-8 (EDIÇÃO DO TÍTULO DA CÂMERA 1-8)



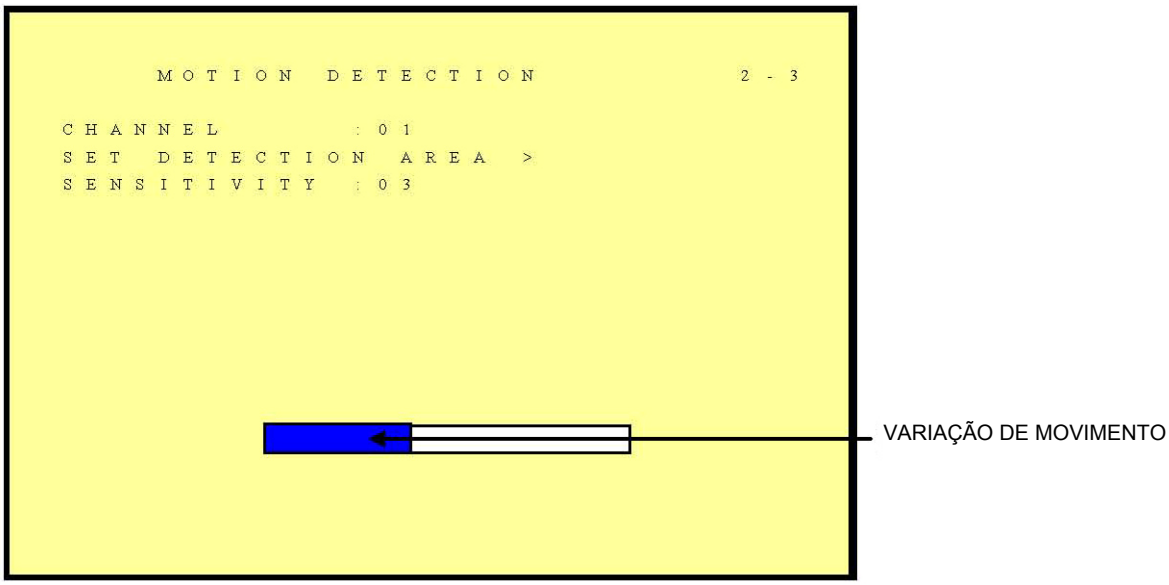
1. Configura o título com até 8 caracteres.
2. Mova o cursor para o número da câmera desejada utilizando os botões “UP/DOWN” (para cima / para baixo).
3. Mova o cursor entre os caracteres (título da câmera) utilizando os botões “LEFT/RIGHT” (esquerda/direita) e utilize os botões “UP/DOWN” (para cima / para baixo)para editar o título da câmera (letras A-Z, números 0-9 ou espaços em branco).

7.2.2 VIDEO ADJUST (AJUSTE DO VÍDEO)

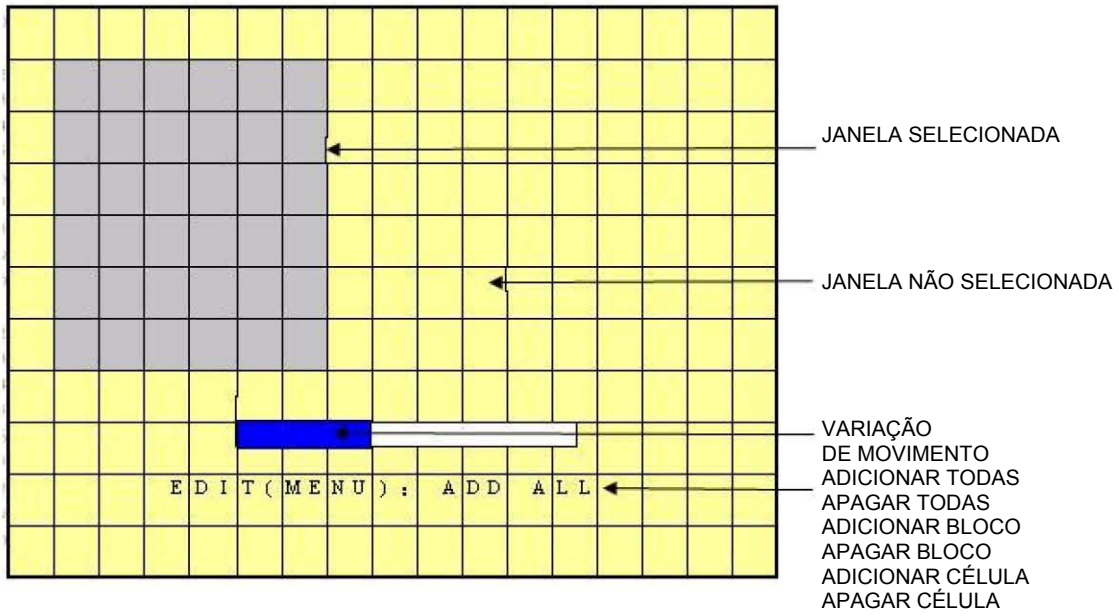


Ajuste o brilho, contraste, saturação e matiz para os vídeos dos canais 1-8.

7.2.3 MOTION DETECTION (DETECÇÃO DE MOVIMENTO)



1. Selecione o Canal da Câmera: 01 – 08
2. Selecione a taxa de sensibilidade da detecção de movimento: 01 – 05
3. Selecione "SET DETECTION AREA" (DEFINIR A ÁREA DE DETECÇÃO) para exibir a tela abaixo.



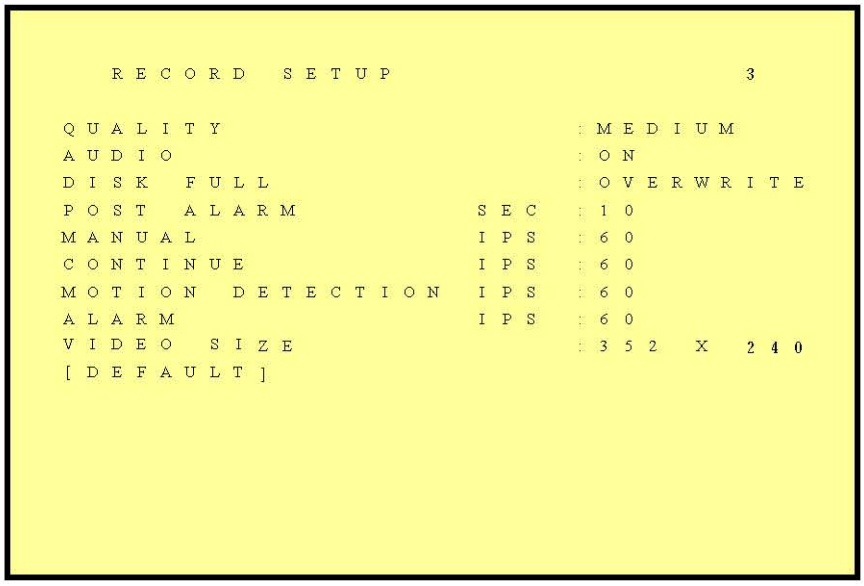
1. A barra azul acima indica a variação do movimento da janela de detecção. Quando o evento de movimento exceder a sensibilidade configurada, a gravação por detecção de movimento será acionada.
2. Exibição em Tela Cheia: Os sinais NTSC e PAL são divididos em 16 x 12 blocos de detecção.

3. Cor do Bloco da Área:
   - Amarela: Bloco de Detecção.
   - Transparente: Bloco de ausência de Detecção.
4. Pressione o botão "MENU" para selecionar a função de detecção de movimento.
   A. Movimento do Cursor: Pressione o botão ▲/ ▼ / ◄◄ / ►► para mover aleatoriamente o cursor.
   B. Configuração da Área de Detecção de Movimento:
      (1) Pressione o botão "MENU", selecione a função de edição de detecção de movimento:

Função	**Descrição**
Add Cell (Adicionar Célula)	Habilita uma célula de detecção.
Del Cell (Apagar Célula)	Desabilita uma célula de detecção
Add Block (Adicionar Bloco)	Habilita o bloco de detecção parcial.
Del Block (Apagar Bloco)	Desabilita o bloco de detecção parcial.
Add All (Adicionar Todas)	Habilitar todas as células de detecção.
Del All (Apagar Todas)	Desabilita todas as células de detecção.

      (2) Pressione o botão ENTER/DISP, troque o cursor para o modo de edição ou de confirmação do bloco de detecção e pressione o botão <▲ / ▼ / ◄◄ / ►► > e utilize o guia de configuração acima para trocar a área de detecção (grande ou pequena).

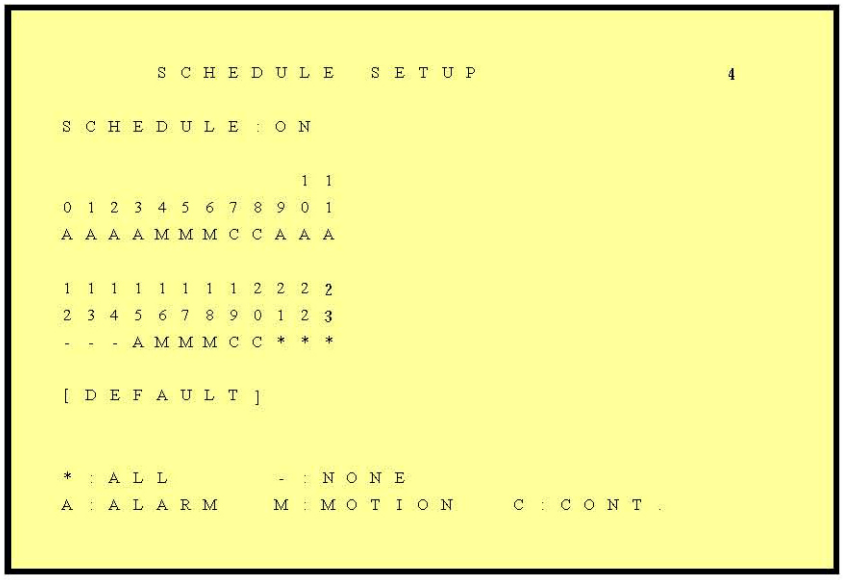
7.3 RECORD SETUP (CONFIGURAÇÃO DA GRAVAÇÃO)



1. QUALITY (QUALIDADE): LOW / MEDIUM / HIGH (BAIXA/MÉDIA/ALTA).
2. AUDIO (ÁUDIO):
   - ON: Gravação do áudio habilitada.
   - OFF: Gravação do áudio desabilitada.

3. DISK FULL (DISCO CHEIO):
   - Overwrite (Sobrepor): Quando o disco estiver cheio o sistema irá substituir os dados antigos (substituição dos dados mais antigos).
   - Stop (Parar): Quando o Disco Rígido estiver cheio o sistema irá parar a gravação (uma mensagem será exibida).
4. POST ALARM (PÓS-ALARME): Tempo de gravação após um evento ter sido acionado (Alarme / Detecção de Movimento).
5. MANUAL: IPS (Imagens Por Segundo) em gravação manual.
6. CONTINUE (CONTÍNUA): IPS por gravação contínua programada.
7. MOTION DETECT (DETECÇÃO DE MOVIMENTO): IPS por gravação de detecção de movimento programada.
8. ALARM (ALARME): IPS por gravação de alarme programada.
9. VIDEO SIZE (TAMANHO DO VÍDEO):
   NTSC: 704x240/352x240
   PAL: 704x288/352x288
10. DEFAULT (PADRÃO): Recarga dos ajustes padrão de fábrica.

7.4 SCHEDULE SETUP (CONFIGURAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO)

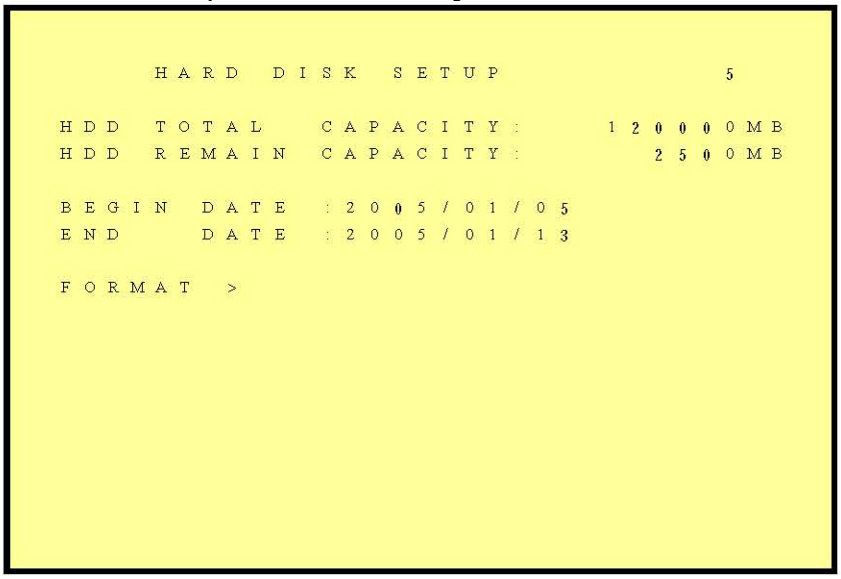

SCHEDULE SETUP 4
SCHEDULE : ON
1 1
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 1
A A A A M M M C C A A A
1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2
2 3 4 5 6 7 8 9 0 1 2 3
- - - A M M M C C * * *
[DEFAULT]
* : ALL - : NONE
A : ALARM M : MOTION C : CONT.

Três tipos de Configuração da Gravação Programada estão disponíveis:

1. Continue Record (Gravação Contínua): Gravação contínua de acordo com a configuração do horário programado.
2. Motion Detect Record (Gravação por Detecção de Movimento): Gravação da detecção de movimento de acordo com a configuração do horário programado.

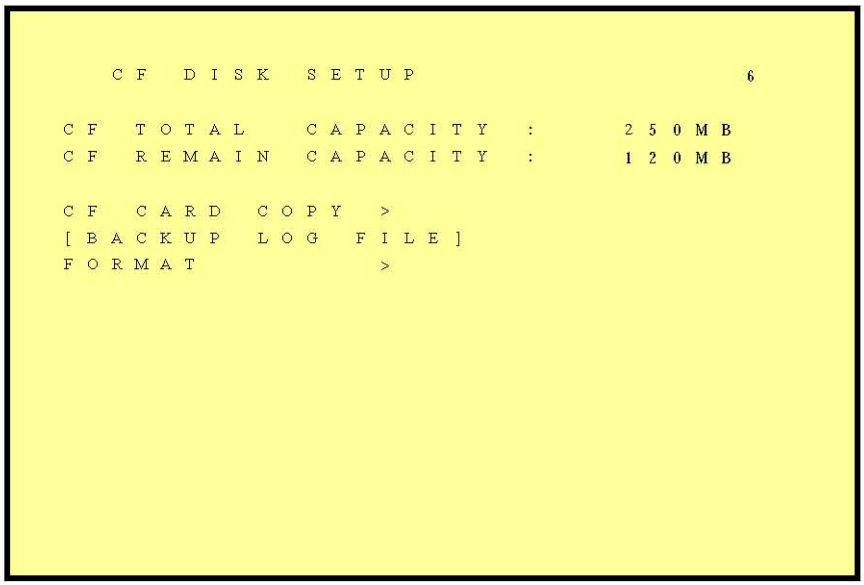
3. Alarm Recording (Gravação de Alarme): Gravação do acionamento de alarme de acordo com a configuração do horário programado.
   - Ajustes Opcionais: Cada hora configurada individualmente para diferentes modos de gravação, ajustes combinados ou até nenhum ajuste são as opções aceitáveis.
   - Durante a gravação programada, quando a gravação manual for aplicada, o sistema será trocado automaticamente para a gravação manual (a gravação manual é a gravação de prioridade mais alta).
     Prioridade do Modo de Gravação:
     Manual Record (Gravação Manual) > Alarm Record (Gravação de Alarme) > Motion Detection Record (Gravação por Detecção de Movimento) > Continuous Record (Gravação Contínua).

7.5 HARD DISK SETUP (CONFIGURAÇÃO DO DISCO RÍGIDO)



1. Exibe a capacidade total e a capacidade remanescente do disco rígido.
2. Exibe a data de início e de término do material gravado e quando nenhum material gravado estiver disponível, a data atual será exibida.
3. FORMAT (FORMATAÇÃO): Formatação do Disco Rígido.

7.6 CF CARD SETUP (CONFIGURAÇÃO DO CARTÃO COMPACT FLASH)



1. CF TOTAL CAPACITY (CAPACIDADE TOTAL DO CARTÃO COMPACT FLASH): Capacidade total.
2. CF REMAIN CAPACITY (CAPACIDADE REMANESCENTE DO CARTÃO CF): Capacidade remanescente.
3. CF CARD COPY (CÓPIA PARA O CARTÃO CF): Copia o arquivo selecionado para o cartão CF.
4. FORMAT (FORMATAÇÃO): Apaga todos os dados armazenados no cartão CF.

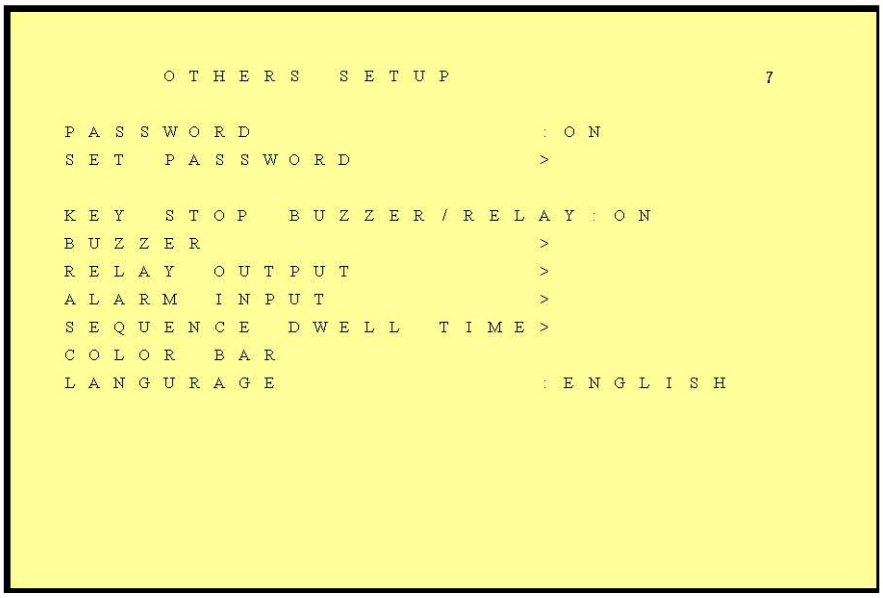
7.6.1 CF CARD COPY (COPIAR PARA O CARTÃO CF)

1. CH (Canal): Opção de seleção das câmeras 1 – 8.
2. AUDIO (ÁUDIO): Selecione se o áudio será copiado ou não.

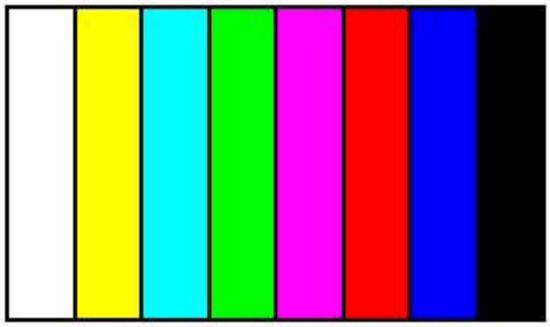
3. BEGIN/END (INÍCIO/TÉRMINO): O sistema irá iniciar a cópia de acordo com a configuração (horário início e término).
4. COPY (COPIAR): Selecione "COPY" para iniciar a cópia.

* Quando o tamanho dos dados selecionados exceder a capacidade de armazenamento do cartão Compact Flash, a cópia será iniciada desde o início e irá parar quando o cartão CF estiver cheio. Diferentes canais e configuração de eventos diferentes geram diferentes arquivos ASF (os dados de áudio acompanham seu arquivo correspondente de vídeo). O PC utilizado deve suportar a reprodução de arquivos ASF.

7.7 OTHERS SETUP (CONFIGURAÇÃO DE OUTROS ITENS)

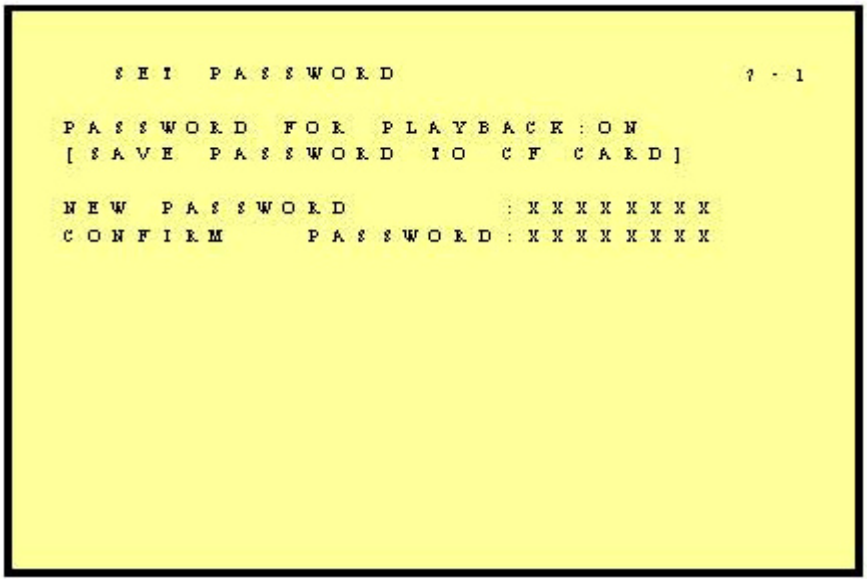


1. PASSWORD (SENHA):
   ON: Habilita a proteção por senha. A senha será exigida antes de acessar o menu principal.
   OFF: Desabilita a proteção por senha. A senha não será exibida antes de acessar o menu principal.
2. KEY STOP BUZZER/RELAY (TECLAR PARA PARAR A CAMPAINHA/RELÉ): Quando o dispositivo de campainha ou relé for acionado por um evento, pressione qualquer tecla para desativá-lo.
3. COLOR BAR (BARRA DE CORES): Utilizando a barra de cores, o usuário pode ajustar a cor das informações exibidas do monitor.



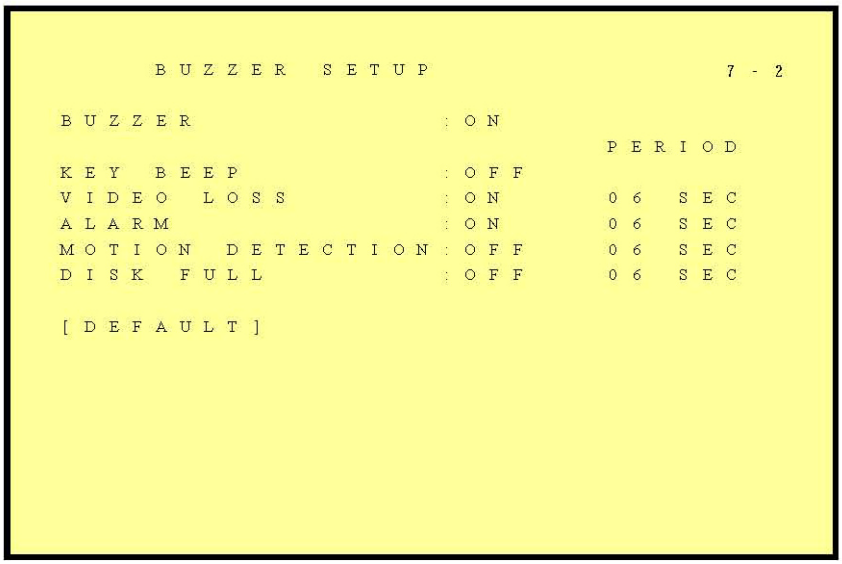
4. LANGUAGE (IDIOMA): Suporta os idiomas Inglês e Chinês nos menus e informações exibidas na de tela.

7.7.1 PASSWORD (SENHA)



1. Search/Playback Password (Senha para Busca/Reprodução): Defina se a senha será inserida durante a busca ou reprodução.
2. Quando a senha for armazenada no cartão Compact Flash, após a inserção do cartão CF a senha não será solicitada pelo sistema.
3. Default Password (Senha Padrão): 12345678 (CH1 – CH8 são representados pelos números 1 – 8).
4. Pressione o botão "ENTER" para confirmar a nova senha, confirmar ajustes e em seguida pressione o botão "EXIT" para sair.
5. Para realizar buscas longas por horas específicas, um busca poderá desabilitar a senha de reprodução e habilitá-la após a conclusão da operação de busca.

7.7.2 BUZZER (CAMPAINHA)


BUZZER SETUP 7 - 2
BUZZER : ON
PERIOD
KEY BEEP : OFF
VIDEO LOSS : ON 06 SEC
ALARM : ON 06 SEC
MOTION DETECTION : OFF 06 SEC
DISK FULL : OFF 06 SEC
[DEFAULT]

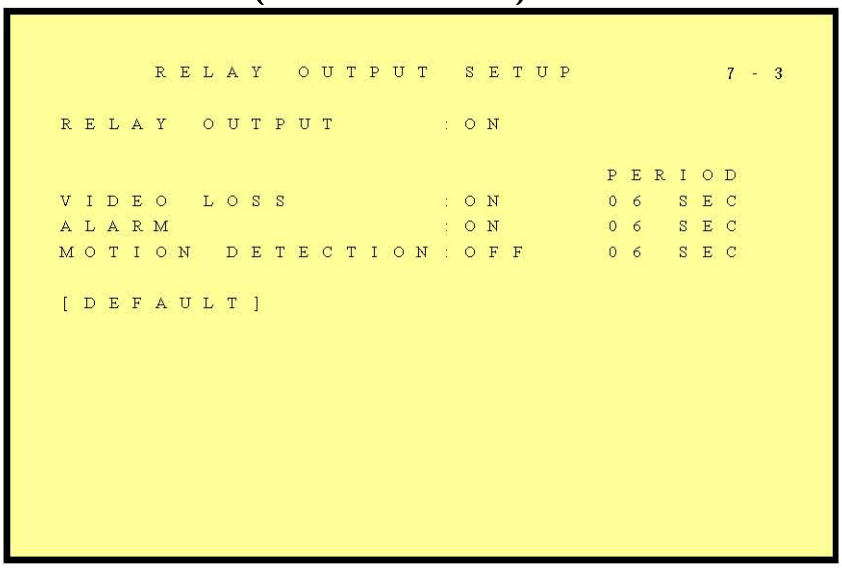
BUZZER: O som da campainha habilitado.
ON: A campainha será habilitada.
OFF: A campainha será desabilitada.

Período: Tempo de duração da saída da campainha.

Os eventos de campainha incluem os seguintes:

1. KEY PRESSED (TECLA PRESSIONADA): Emissão de bips quando as teclas forem pressionadas.
2. MOTION DETECTION (DETECÇÃO DE MOVIMENTO): Campainha acionada por detecção de movimento.
3. ALARM (ALARME): Campainha acionada por alarme externo.
4. VIDEO LOSS (PERDA DE VÍDEO): Campainha acionada por perda de vídeo.
5. DISK FULL (DISCO CHEIO): Campainha acionada quando o disco estiver cheio; o sistema irá parar a gravação.

7.7.3 RELAY OUTPUT (SAÍDA DO RELÉ)



RELAY OUTPUT (SAÍDA DO RELÉ): A saída do relé pode ser conectada ao dispositivo de som ou dispositivo de advertência externo.

Dois tipos (NO/NC [NORMALMENTE ABERTO / NORMALMENTE FECHADO) da Configuração de saída do relé:

ON: Saída do relé habilitada.

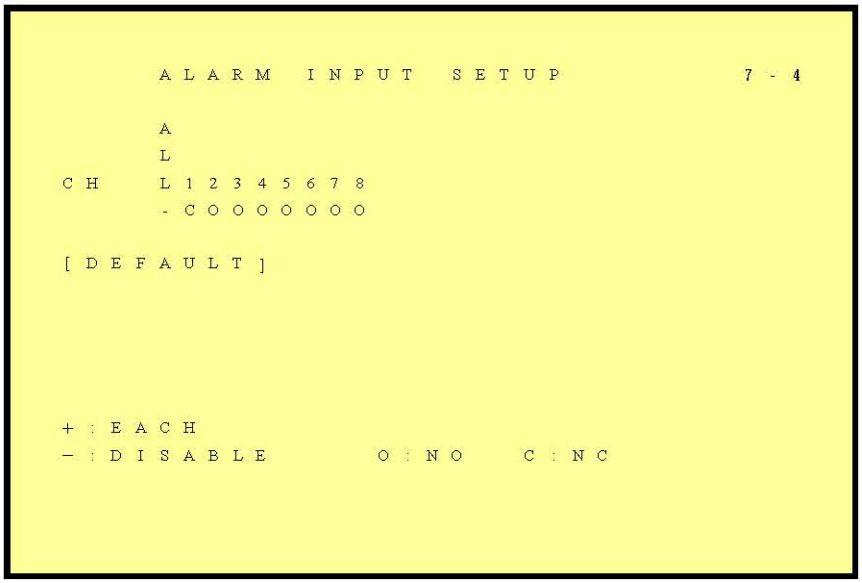
OFF: Saída do relé desabilitada.

PERIOD (PERÍODO): Tempo de duração da saída do relé.

Os eventos de saída do relé incluem os seguintes:

1. VIDEO LOSS (PERDA DE VÍDEO): Acionado por perda de vídeo.
2. MOTION DETECTION (DETECÇÃO DE MOVIMENTO): Acionado por detecção de movimento.
3. ALARM (ALARME): Acionado por alarme externo.

7.7.4 ALARM INPUT (ENTRADA DE ALARME)



Tipo de Sensor:

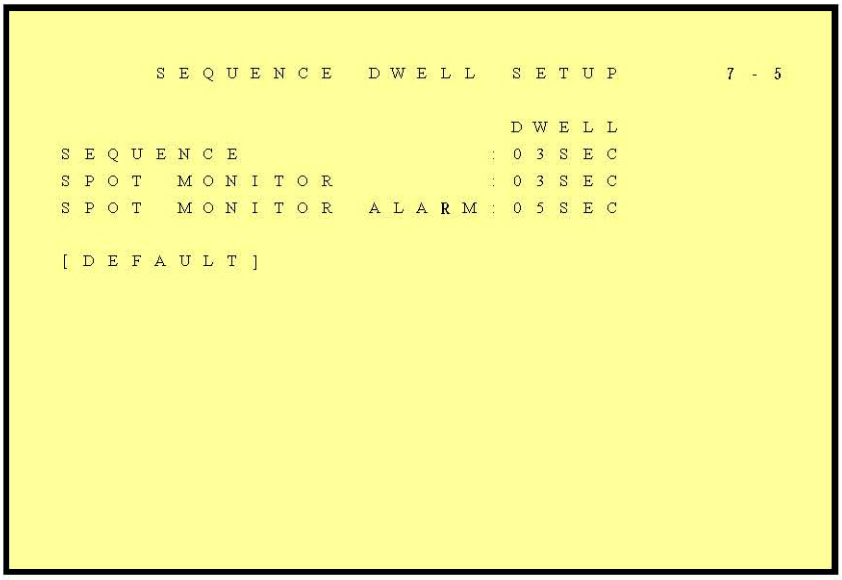
NC → Alarme Normalmente Fechado (Entrada do nível: TTL)
Configuração NC (Normalmente Fechado), o alarme será acionado durante o status NC.

NO → Alarme Normalmente Aberto (Entrada do nível: TTL)
Configuração NO (Normalmente Aberto), o alarme será acionado durante o status NO.

ALL (TODOS)

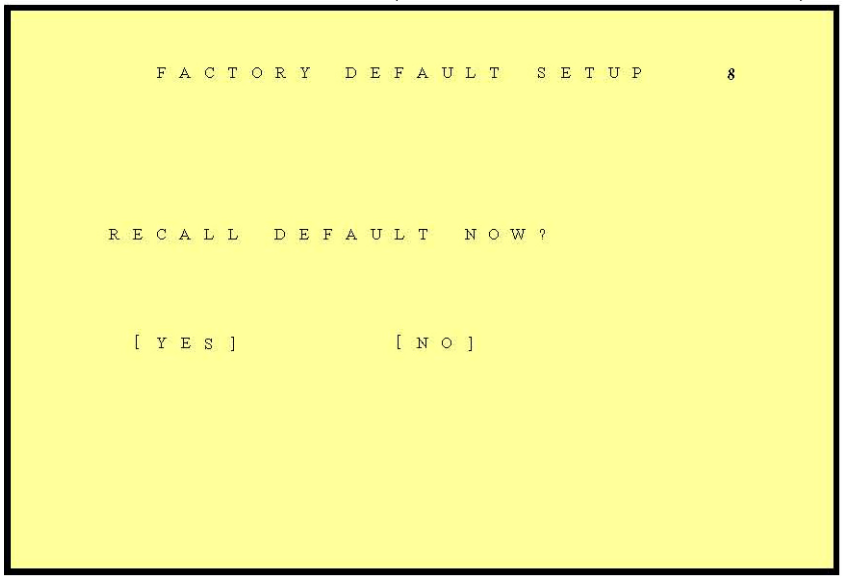
+ (EACH) (CADA): A entrada de alarme pode ser configurada individualmente para NC ou NO.
- (DISABLE) (DESABILITAR): Desabilita as funções de entrada de todos os alarmes.
C: Todas as entradas de alarme serão ajustadas para NC.
O: Todas as entradas de alarme serão ajustadas para NO.

7.7.5 SEQUENCE DWELL TIME (TEMPO DE PERMANÊNCIA DA SEQÜÊNCIA)



1. SEQUENCE (SEQÜÊNCIA): Configuração do tempo de permanência da seqüência na tela principal.
2. SPOT MONITOR (MONITOR AUXILIAR): Configuração do tempo de permanência no monitor SPOT.
3. SPOT MONITOR ALARM (ALARME DO MONITOR AUXILIAR): Configuração do tempo de permanência do alarme no monitor SPOT.

7.8 FACTORY DEFAULT (PADRÃO DE FÁBRICA)



Para retornar ao ajuste padrão de fábrica, selecione a opção "YES" (SIM) e em seguida pressione o botão "ENTER" para recarregar os ajustes padrão de fábrica. Pressione "EXIT" para sair.

8. CONFIGURAÇÃO DO DVR PARA OPERAÇÃO EM REDE

Antes de instalar o DVR para operação em rede, é preciso configurar um endereço IP, conectá-lo ao Modem ADSL ou Hub LAN e utilizar o arquivo IPEdit.exe para testar o DVR.

Antes de utilizar o método de conexão PPPoE e DDNS, é preciso configurar primeiramente um Endereço IP (utilizando o arquivo IPEDIT.exe).

8.1 Conectando o DVR à Rede

3 métodos de conexão do DVR à Rede estão disponíveis:

1. On-line utilizando Intranet ou IP Fixo
2. On-line utilizando o Roteador ADSL (PPPoE)
3. On-line utilizando o Servidor DDNS

8.1.1 On-line utilizando Intranet ou IP Fixo

Configuração similar a "8.2 On-line com Servidor DHCP".

8.1.2 On-Line utilizando o Roteador ADSL (PPPoE)

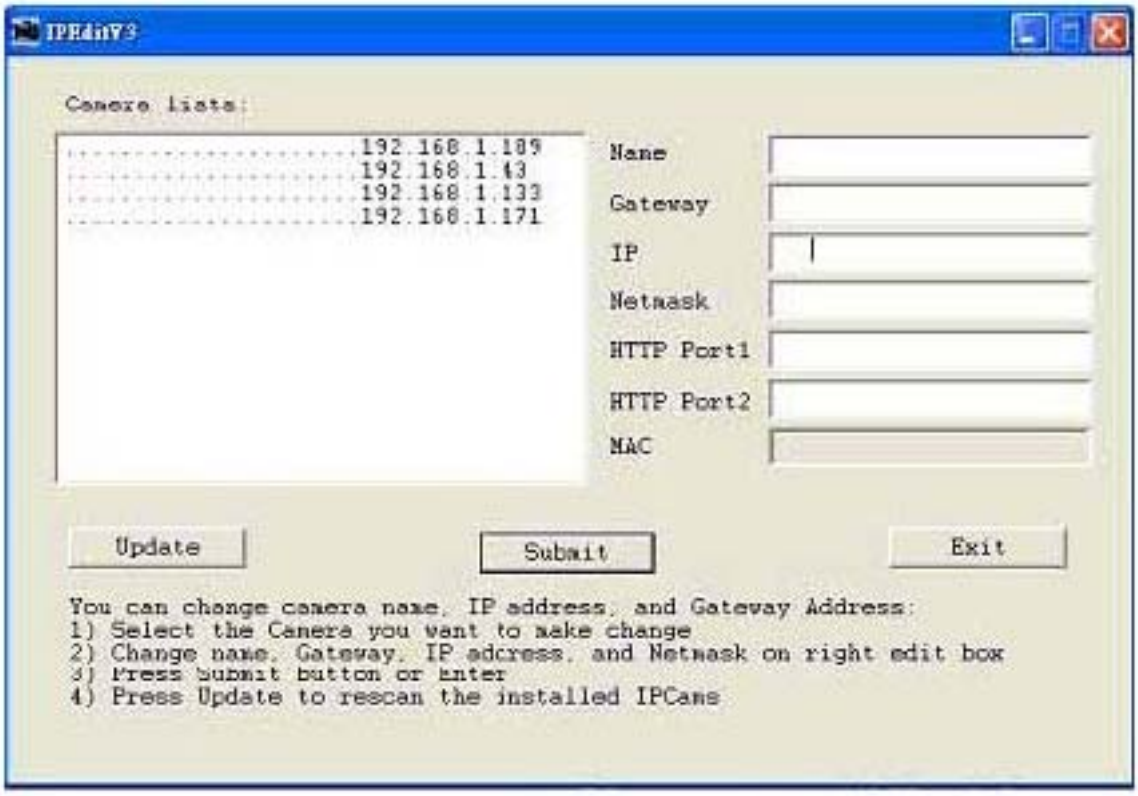
Configuração similar a "9.2.1 Conexão ao modem ADSL pelo modo PPPoE".

8.1.3 On-line utilizando o Servidor DDNS

O serviço DDNS fornece o endereço IP dinâmico aos usuários para a obtenção de acesso às funções disponibilizadas pela Internet via cabo ou conexão DSL. Uma vez que se tenha escolhido aplicar esta função, por favor, registre o seu nome de domínio em http://www.dyndns.org (este site suporta o serviço de registro gratuito). O serviço DDNS pago é aplicado a usuários com contratos de longa duração. Para mais informações, por favor, refira-se ao item "9.2.3 – Configuração DDNS".

8.2 On-line com o Servidor DHCP

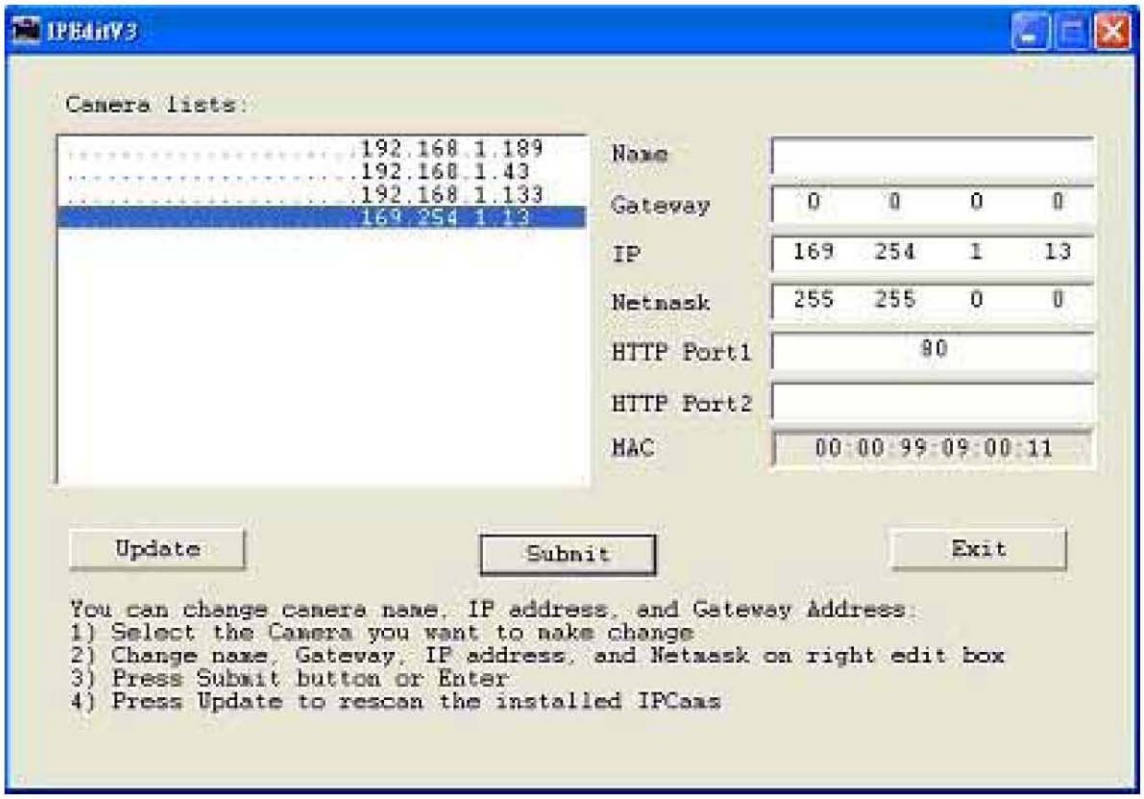
Utilize o aplicativo IPEDIT.exe para localizar o DVR na Rede. Selecione este DVR na Janela Camera List (Lista de Câmeras). A configuração padrão será exibida na janela à direita. Atualize o status do endereço IP.



On-line com o Servidor DHCP

8.3 On-line sem o Servidor DHCP

1. Utilize o aplicativo IPEdit.exe para localizar o DVR na Rede.
2. O DVR conectado à Internet sem o endereço IP alocado por DHCP terá um endereço IP padrão 169.254.1.13.
3. Selecione este DVR conectado à Internet na Janela Camera List (Lista de Câmeras).
4. A configuração padrão será exibida na janela à direita.
5. No modo DOS insira o comando "IPCONFIG" para acessar os valores de ajuste para Gateway (Portal), IP e Netmask (Máscara de Rede).



On-line sem Servidor DHCP

Depois de clicar no botão "Submit" (Apresentar), as informações IP deste DVR em Rede serão atualizadas.

8.4 Conexão On-line

Abra o Internet Explorer, insira o Endereço IP do DVR em Rede no campo de endereços como, por exemplo 192.168.1.31 ou clique duas vezes em IPEdit.

Antes da conexão, "User name" (Nome do Usuário) e "Password" (Senha) serão solicitados:

Default User Name (Nome Padrão de Usuário): **admin** (letras maiúsculas/minúsculas)

Default Password (Senha Padrão): **1234**

8.4.1 Instalação do aplicativo ActiveX

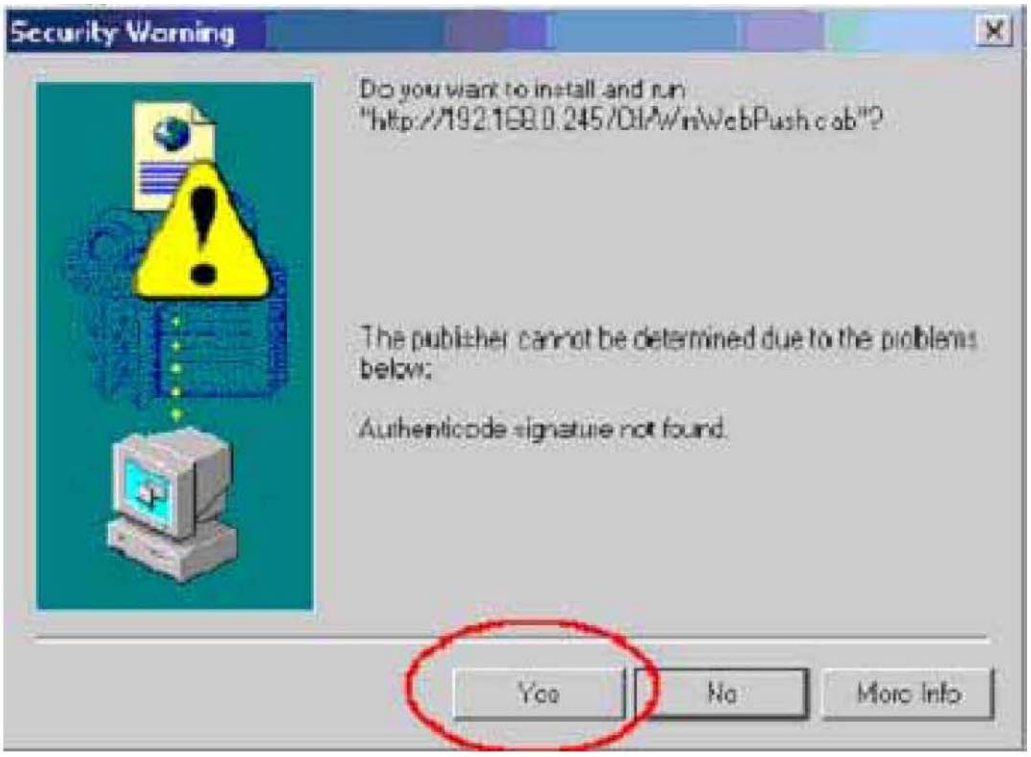
Antes de realizar a conexão remota, por favor, instale o aplicativo ActiveX e verifique a configuração do seu navegador realizando os procedimentos abaixo:

a. Abra o aplicativo Internet Explorer em "Tools" (Ferramentas), selecione "Internet Options" (Opções de Internet).

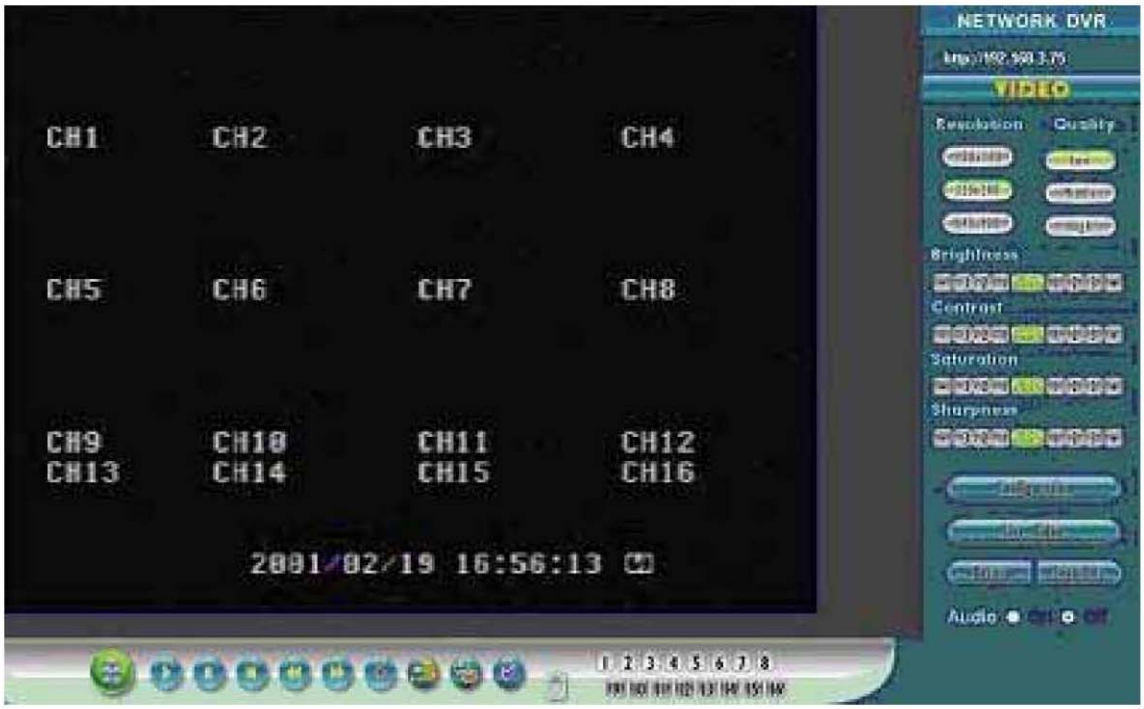
b. Selecione "Security" (Segurança) e em seguida pressione "Custom Level" (Nível Personalizado).

Safety -> Internet Explorer -> Setup Level
(Segurança -> Internet Explorer -> Nível de Configuração)

Inicialização dos Controles ActiveX



Quando a instalação dos controles ActiveX for concluída, as imagens ao vivo serão exibidas na tela.

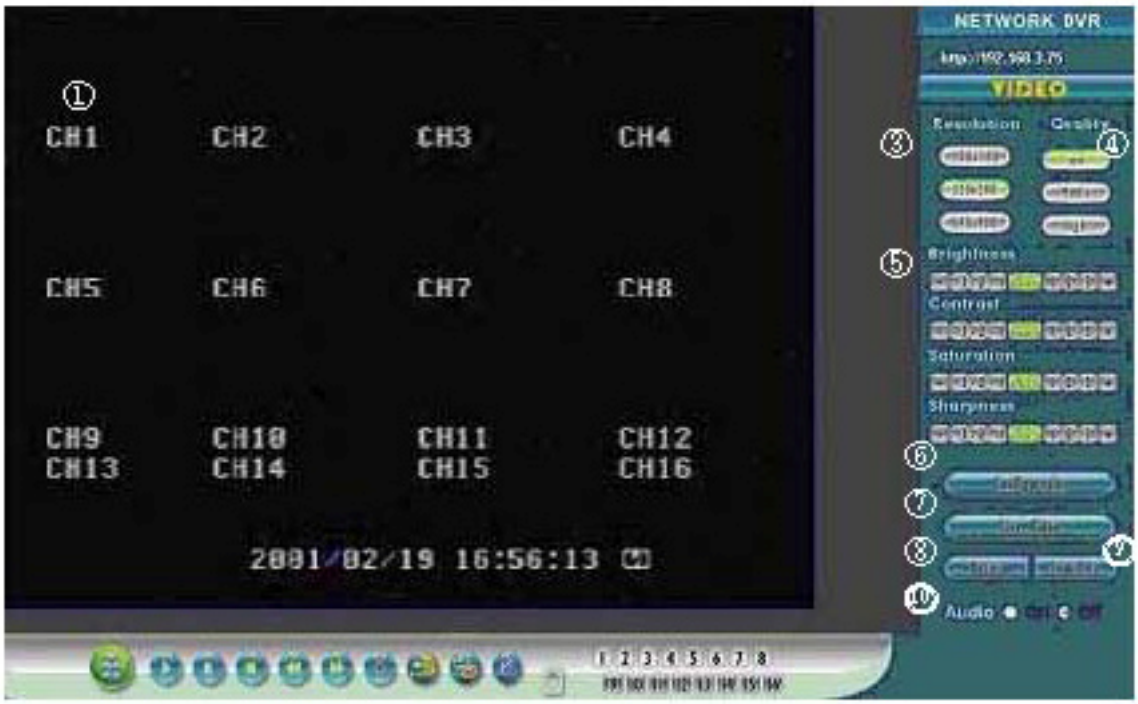


Conexão ao DVR em Rede através do navegador.

9. CONFIGURAÇÃO DAS FUNÇÕES

9.1 Tela Principal

A melhor resolução para navegação é 1027x768.



① Tela Live (Ao Vivo)

Mova o cursor dentro da área da imagem, clique com o botão direito do mouse para exibir a janela de 5 funções:

- View (Visualização): Realiza mudanças no modo de exibição das imagens.
- Image Recording (Gravação da Imagem): Configura a função de gravação.
- Save Current Picture (Salvar Imagem Atual): Salva a imagem atual.
- Welcome! Administrator (Bem-vindo Administrador): Exibe o nome do usuário atual.
- About (Sobre): Descrição da versão.

9.1.1 View (Visualização)

Dois tipos de métodos de exibição:

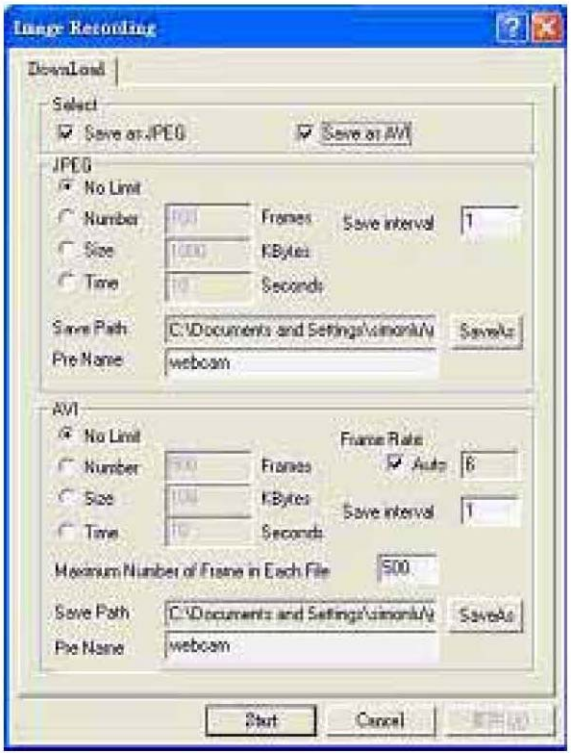
1. Resizable (Redimensionável): Tamanho ajustável da imagem.
2. Actual size (Tamanho real): Tamanho real da imagem.
3. Status Bar (Barra de Status): Exibe o status atual.

9.1.2 Image Recording (Gravação da Imagem)

Tela de configuração da gravação da imagem:

1. Save as JPEG: Salva como arquivo de imagem.
2. Save as AVI: Salva como arquivo de animação AVI

Nota: Para prevenir a gravação AVI não sincronizada, ambas as funções não devem ser selecionadas simultaneamente.



9.1.2.1 Save as JPEG (Salvar como JPEG):

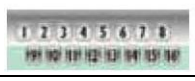
- No Limit (Sem Limite): Armazenamento irrestrito da imagem (contínuo).
- Number (Número): Armazenamento de imagens de acordo com "number".
- Save interval (Intervalo de Salvamento): Armazenamento das imagens de acordo com "1/10 second" (exemplo: Insira "10" para que 1 quadro seja armazenado por segundo. Insira "50" para que 1 quadro seja armazenado a cada 5 segundos).
- Size (Tamanho): Armazenamento das imagens de acordo com "size".
- Time (Horário): Armazenamento das imagens de acordo com "time".
- Save Path (Caminho do Local de Armazenamento): Armazenamento das imagens de acordo com "Save Path".
- Pre Name (Nome do Prefixo): Armazenamento das imagens de acordo com "Prefix Name".

9.1.2.2 Save as AVI (Salvar como AVI):

- No Limit (Sem Limite): Armazenamento irrestrito da imagem (contínuo).
- Number (Número): Armazenamento de imagens de acordo com "number".
- Save interval (Intervalo de Salvamento): Armazenamento das imagens de acordo com "1/10 second" (exemplo: Insira "10" para que 1 arquivo avi seja armazenado por segundo. Insira "50" para que 5 arquivos avi sejam armazenados em 5 segundos).
- Size (Tamanho): Armazenamento das imagens de acordo com "size".
- Frame Rate (Velocidade de Quadros): Armazenamento das imagens de acordo com "frame rate".
- Time (Horário): Armazenamento das imagens de acordo com "time".
- Maximum Number of Frame in Each File (Número máximo de quadros em cada arquivo): Armazenamento das imagens de acordo com "maximum frame".
- Pre Name (Nome do Prefixo): Armazenamento das imagens de acordo com "Prefix Name".
- Save Path (Caminho do Local de Armazenamento): Armazenamento das imagens de acordo com "Save Path".

② Controles do DVR

Os controles DVR serão exibido de acordo com o diagrama abaixo:

SPLIT		Full Screen (Tela Cheia / Quad Screen (Tela Quad), 9-Split Screen (Tela de 9 Divisões), 16-Split Screen (Tela de 16 Divisões).
PLAY		Botão de reprodução.
PAUSE		Botão de pausa.
STOP		Pára a gravação e a reprodução manuais.
REW		Corresponde ao botão de direção (esquerda).
FF		Corresponde ao botão de direção (direita)
REC		Botão para gravação manual.
SEARCH		Suporta a busca rápida de vídeos gravados.
EXIT/INFO		Retorna ao menu anterior / troca a exibição das informações do sistema. Botão de confirmação / Troca a exibição de mensagens.
ENTER/DISP		Retorna ao menu anterior / troca a exibição das informações do sistema. Botão de confirmação / Troca a exibição de mensagens.
UP/DOWN		Mover o cursor para cima: troca um canal em avanço. Mover o cursor para baixo: troca um canal em retrocesso.
CH		Botão de seleção da câmera: CH1-16 (correspondente a DVR CH: exibição de 4 / 8 / 16 canais).

③ **Resolution Setting (Ajuste da Resolução)**

- 176x144
- 352x288
- 704x576
- 120x160
- 320x240 (Valor pré-ajustado)
- 640x480

Nota: A resolução poderá diferir de acordo com os diferentes tipos de câmera (exemplo: NTSC = 120x160, 320x240, ou 640x480).

④ **Quality Setting (Ajuste da Qualidade)**

- High (Alta)
- Middle (Média)
- Low (Baixa) (Valor pré-ajustado)

⑤ **Brightness (Brilho) / Contrast (Contraste) / Saturation (Saturação) / Sharpness (Nitidez)**
-: Valor mínimo
STD: Valor pré-ajustado
+: Valor máximo
Os valores mais altos serão exibidos na parte direita e vão sendo reduzidos conforme se avança para a esquerda.

⑥ **Configuration (Configuração)**
Configuração avançada (esta função é aplicável somente ao usuário Admin [Administrador]).

⑦ **Live Video (Vídeo Ao Vivo)**
Retorna à tela de vídeo ao vivo.

⑧ **Record (Gravação)**
Por favor, refira-se à seção 9.1.2 – Gravação da Imagem.

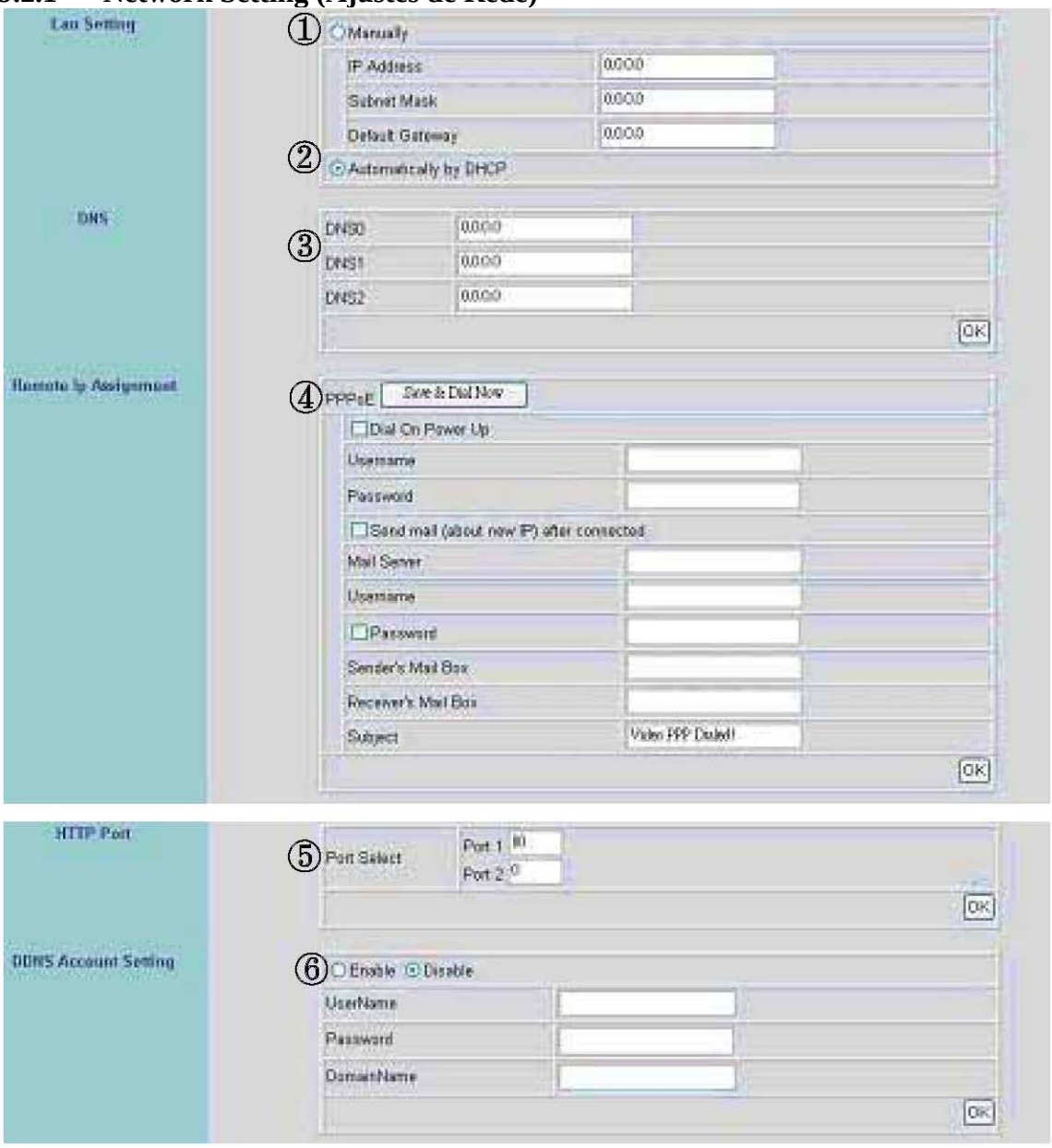
⑨ **Snapshot (Captura Contínua):**
Pressione este botão para capturar uma imagem ao vivo e pressione o botão "RIGHT" (SETA PARA A DIREITA) para armazenar a imagem.

⑩ **Audio (Áudio)**
Controle do áudio ao vivo "On/Off" (Ativado/Desativado)

9.2 Advanced Setup (Configuração Avançada)

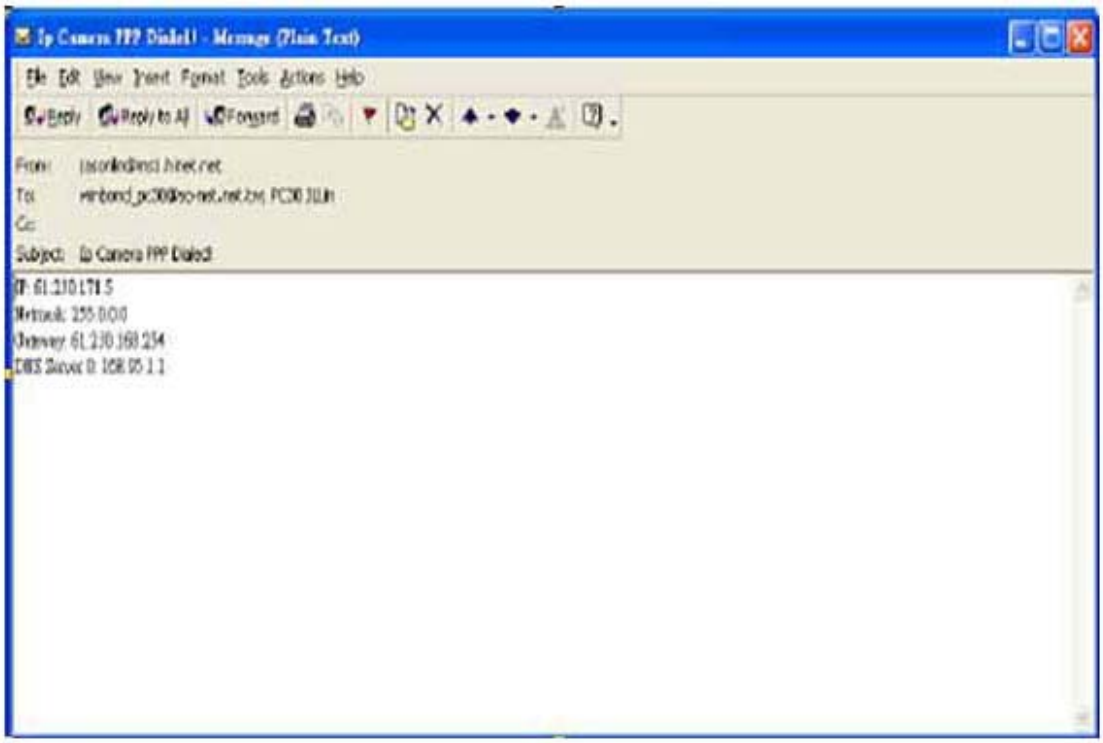
Somente o usuário "Admin" pode selecionar "configuration" (configuração avançada).

9.2.1 Network Setting (Ajustes de Rede)



① Lan Setting (Ajustes de LAN): O ajuste do endereço IP da LAN é o mesmo que IPEdit.
② DHCP: Selecione o item "Automatically by DHCP" (Automaticamente pelo DHCP) para obter um endereço IP.
③ DNS: Os usuários de IP fixo precisam configurar um endereço IP. Por favor, entre em contato com o seu ISP (Provedor de Internet) local.
④ PPPoE: Conexão utilizando o modem ADSL. Por favor, entre em contato com o seu ISP (Provedor de Internet) local. Selecione o item "Send mail (about new IP) after connected" (Enviar e-mail (sobre o novo IP) após a conexão), o e-mail será enviado automaticamente quando o ISP for conectado (conforme indicado abaixo).

Nota: Por favor, reinicialize o DVR em Rede após a conclusão da configuração.



⑤ Port Select (Selecionar Porta): O dispositivo de compartilhamento IP habilita a função de porta de comutação. Configure a porta e insira http://XXX.XXX.X.XX:8887 (conforme indicado no diagrama acima). Por favor, reinicialize o Servidor de Vídeo depois de terminar a configuração. Port1=80 (Valor pré-ajustado).

⑥ DDNS: Para aplicar o endereço IP dinâmico, é preciso se registrar no Servidor DDNS: http://www.dyndns.org
Para configurar siga os passos abaixo:

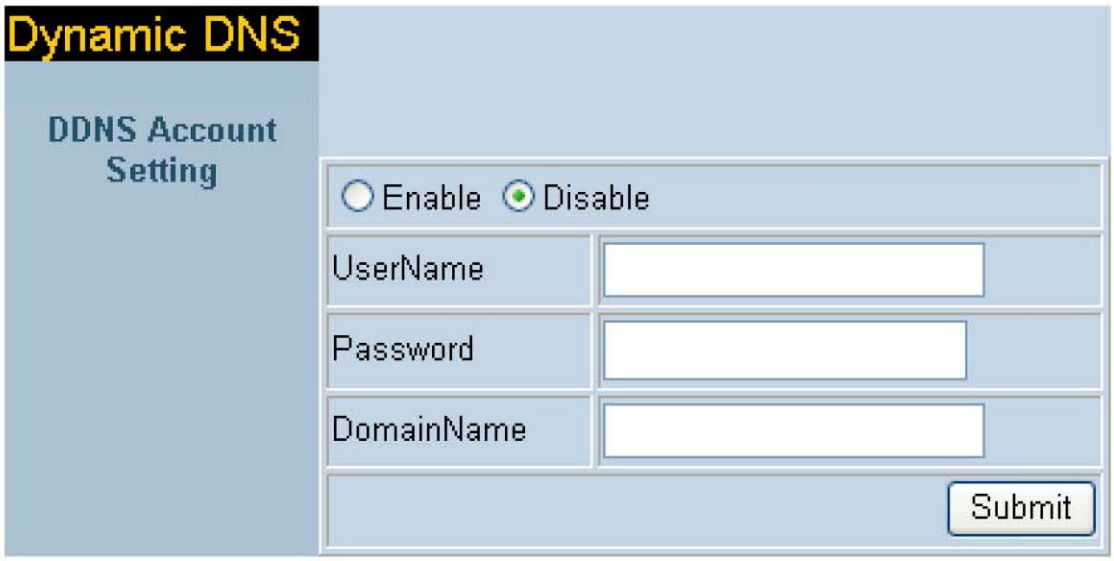
1. Registre a unidade no Servidor DDNS: http://www.dyndns.org
2. Aplique o nome de domínio.
3. Dial-up using ADSL Router (Discar utilizando o Roteador ADSL): Clique no botão "Enable" (Habilitar), em seguida insira o seu UserName (Nome do Usuário), Password (Senha), e DomainName (Nome de Domínio) (Similar ao registro no Servidor DDNS).

9.2.2 User Setup (Configuração do Usuário)

① Authorization (Autorização): Ajuste da autorização do usuário "Needed/No Need" (Necessária/Desnecessária).
② New user/Change Password (Novo usuário / Trocar Senha): Adiciona o usuário ou troca a senha (Número máximo de usuários = 30).
Nota: Sob resolução superior, para uma operação otimizada o máximo de 20 usuários é sugerido (Caracteres dos idiomas Inglês/Chinês = 11).
③ Delete User (Apagar Usuário): Apaga a conta de um usuário.
④ Current Users (Usuários Atuais): Usuários registrados atualmente.
⑤ Reboot (Reinicializar): Reinicializa o DVR de Rede.
⑥ Firmware update (Atualizar Firmware): Atualiza o firmware.
⑦ Restore factory default configuration (Restabelecer a configuração padrão de fábrica): Clique nesta opção para retornar aos ajustes padrão de fábrica (Por favor, reinicialize o DVR de Rede depois de terminar a configuração).

Nota: O usuário padrão só poderá visualizar o vídeo ao vivo, gravar e capturar imagens.

9.2.3 DDNS Setup (Configuração DDNS)



DDNS: Para aplicar o endereço IP dinâmico, é preciso registrar a unidade no Servidor DDNS: http://www.dyndns.org.

Para configurar siga os passos abaixo:

4. Registre a unidade no servidor DDNS: http://www.dyndns.org
5. Aplique o nome de domínio.
6. Dial-up using ADSL Router (Discar utilizando o Roteador ADSL): Clique no botão "Enable" (Habilitar) e em seguida insira o seu UserName (Nome do Usuário), Password (Senha), e DomainName (Nome de Domínio) (Similar ao registro no Servidor DDNS).

Nota: Por favor, reinicialize o sistema depois de terminar a configuração.

10. GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

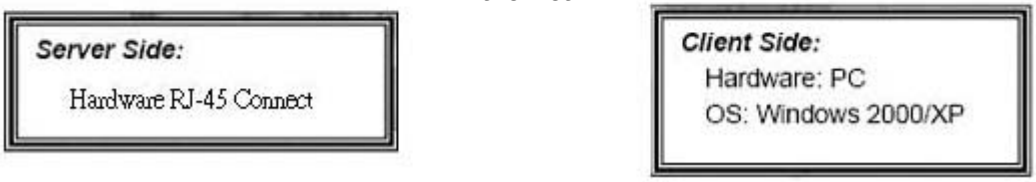
Problema	Solução
Não é possível detectar o DVR de Rede.	Reconecte o cabo de Internet e certifique-se de que seja conectado adequadamente e em seguida reinicialize o sistema.
Não há imagem nem som.	Verifique se todas as conexões estão corretas (câmera ou microfone). Refaça as conexões, certifique-se de que o cabo do sinal esteja corretamente conectado e em seguida reinicialize o sistema.
Nenhuma imagem é exibida na página de Internet.	Por favor, siga os procedimentos indicados na seção "8.4.1 Instalação do aplicativo ActiveX", configure o Internet Explorer e instale o aplicativo ActiveX.
O aplicativo IPEdit não pode detectar o endereço IP.	Por favor, verifique o seu software; alguns softwares (exemplo: firewall ou software antivírus) podem bloquear o software IPEdit.

11. INSTALAÇÃO DA REDE

11.1 Configuração do Sistema

Definição do Servidor Cliente

Conexão RJ-45 **Ethernet** **Cliente**



Nota: Antes da instalação, conecte a entrada de vídeo primeiramente e em seguida ligue a unidade.

11.2 Características sugeridas para o PC

CPU	1GB (mínimo)
RAM	256MB (mínimo)
Placa de Som	SIM
Sistema Operacional (OS)	Microsoft Windows 2000/XP
Resolução do Monitor	1024x768 (mínima)

12. INFORMAÇÕES SOBRE O DISCO RÍGIDO

1. Suporta um disco rígido de 3,5" no formato ATA 2 / 3/ 4/ 5/ 6.
2. Habilita a instalação de um disco interno e um disco removível.
3. Suporta um disco rígido com alta capacidade de armazenamento (capacidade de até 500 GB).
4. Função Hot swap (Troca rápida durante a operação da unidade) não aplicável. Para prevenir danos, por favor, acesse o menu principal para desabilitar todas as atividades do Disco Rígido e em seguida desligue o dispositivo antes de substituir o disco rígido.
5. Quando o ícone de informações sobre o disco se tornar vermelho, o dispositivo está notificando ao usuário para substituir o disco por um novo disco rígido.

Disco Rígido de 500GB – Tempo de Gravação Possível Por Dia (NTSC)													
Tamanho do Vídeo	352 X 240							704 X 240					
Velocidade de Quadros (Campos/Seg.) / Qualidade da Imagem	60	30	15	8	4	2	1	30	15	8	4	2	1
Alta	17	28	47	79	130	224	373	18	34	50	89	153	273
Média	22	34	57	94	151	253	420	22	41	60	104	175	306
Baixa	37	57	92	146	221	351	546	36	63	89	150	247	410

Disco Rígido de 500GB – Tempo de Gravação Possível Por Dia (PAL)													
Tamanho do Vídeo	352 X 288							704 X 288					
Velocidade de Quadros (Campos/Seg.) / Qualidade da Imagem	50	25	12	6	3	2	1	25	12	6	3	2	1
Alta	20	32	54	89	147	216	370	22	40	59	104	153	272
Média	26	40	65	106	172	251	411	26	47	68	119	175	306
Baixa	39	65	102	160	261	389	552	41	71	102	171	247	407

Nota: As tabelas acima devem ser utilizadas apenas como referência. O tempo de gravação por dia pode diferir dependendo do ambiente de gravação atual, por favor, não se esqueça de levar isso em consideração!

13. APÊNDICE

13.1 Definição da Entrada de Alarme DB25 / Saída de Relé

Pino	Definição	Pino	Definição	Pino	Definição	Pino	Definição
1	ALARM 1	2	ALARM 2	3	ALARM 3	4	ALARM 4
5	GND	6	ALARM 5	7	ALARM 6	8	ALARM 7
9	ALARM 8	10	GND	11		12	
13		14		15		16	
17		18		19		20	
21	RELAY OUT-COM	22	RELAY OUT-N.C.	23	RELAY OUT-N.O.		

13.2 Lista dos Discos Rígidos testados

Os tipos de discos indicados abaixo foram testados e são sugeridos para uso com esta unidade, mas não é possível garantir a funcionalidade adequada se as especificações forem diferentes. Outras marcas podem ser utilizadas e a sua ausência nesta lista não significa incompatibilidade.

Marca (em ordem alfabética)	Capacidade	Peça nº.	Nº. de Série	Comentário
HITACHI	500GB	HDS725050KL AT80	P/N: 0A31613 N/S: ZAG327DC	ATA/IDE 7200RPM Fabricado na Tailândia
Maxtor	40GB	D740X-6L MX6L040L2	051Z04 B2211J	Fabricado em Singapura
Maxtor	80GB	E-H011-02-312 2	R29F2HGE	DiamondMax 16 ATA/133 Fabricado em Singapura
Maxtor	80GB	E-H011-02-388 0	Y28DVEWC	DiamondMax Plus 9 ATA/133 Fabricado em Singapura
Maxtor	120GB	E-H011-02-388 0	Y35E89XE	DiamondMax Plus 9 ATA/133 Fabricado em Singapura
Seagate	4GB	ST34321A	VTF07041	Fabricado na Malásia
Western Digital	40G	WD400EB-00JE F0	WMAJA1636391	Fabricado na Malásia

13.3 Lista de Cartões Compact Flash testados

Os tipos de cartões indicados abaixo foram testados e são sugeridos para uso com esta unidade, mas não é possível garantir a funcionalidade adequada se as especificações forem diferentes. Outras marcas podem ser utilizadas e a sua ausência nesta lista não significa incompatibilidade.

Marca (em ordem alfabética)	Capacidade	Nº. de Série	Comentário
ADATA	128MB	0410077-128	
ADATA	256MB	0411073-256	
ADATA	1GB	0411081-1GB	
Apacer	64MB	P/N: 86 20640.010 M/N: AP-CF06411	Fabricado em Taiwan
Apacer	128MB	P/N: 86.21280.150 M/N: AP-CF12811	Fabricado em Taiwan
Apacer	256MB	P/N: 86.22560.110 M/N: AP-CF25611	Fabricado em Taiwan
SanDisk	64MB	AB0308VH	Fabricado na China
SanDisk	256MB	N/D	
SanDisk	512MB	N/D	
Transcend	512MB	114231 0808 4050 63 512MCP 0515	45x
Transcend	1GB	109928 0595 4050 63 IBCP 0503	45x
Transcend	4GB	117152 01 30 56990 VC 4BCP 0523	80x

14. ESPECIFICAÇÕES

Vídeo	**Formato**	Detecção Automática NTSC / PAL
	Perda de Vídeo	Detecção Automática
	Codec	MPEG4
	Entrada	8 CANAIS BNC (1,0 Vp-p / 75 Ohms)
	Saída do Monitor Principal	1 CANAL BNC (1,0 Vp-p / 75 Ohms)
	Saída do Monitor Auxiliar	1 CANAL BNC (1,0 Vp-p / 75 Ohms)
Áudio	**Entrada**	1 CANAL RCA
	Taxa de Amostragem	8 kHz
	Codec	G.726
	Taxa de Bits de Saída	32 Kbps
	Saída	2 CANAIS RCA
Ao Vivo	**Resolução**	720 x 480 (NTSC), 720 x 576 (PAL)
	Velocidade de Quadros	240 campos/segundo
	Modo	Tela cheia / Quad / 9 Divisões / Seqüencial
Gravação	**Resolução**	NTSC: 352x240 / 704x240 PAL: 352x288 / 704x288
	Velocidade de Quadros	NTSC: 60 IPS Máx. @ 352x240, 30 IPS Máx.@704x240 PAL: 50 IPS Máx.@352x288, 25 IPS Máx.@704x288
	Qualidade	Baixa / Média / Alta
	Modo	Manual / Alarme / Detecção de Movimento / Contínua
Reprodução	**Velocidade**	Normal / Pausa / Retrocesso Rápido (32x, 64x) / Avanço Rápido (2x, 4x, 8x, 16x, 32x, 64x)
	Modo	Tela Cheia / Quad / 9 Divisões
Alarme	**Entrada**	8 CANAIS, N.C. / N.O. (Normalmente Fechado / Normalmente Aberto)
	Saída	1 CANAL, N.C. / N.O.
Armazenamento	1 Disco Rígido IDE 3,5" (Removível), 500 GB Máximo, Disco Rígido Fixo (Opcional)	
Backup	1 Cartão Compact Flash Tipo I, Formato de Arquivo ASF	
LEDs Indicadores	Alarme / Reprodução / Disco Rígido / Gravação	
Idioma OSD (Exibição de Informações na Tela)	Inglês / Chinês Tradicional	
Fonte de Alimentação	12V / 4,2ª	
Adaptador de Alimentação	Entrada de 100 – 240V AC, Saída 12V DC / 4,2 A	
Dimensões	430 (L) x 70 (A) x 316 (P) mm	
Peso	3,57 kg (sem Disco Rígido)	
Ambiente de Armazenamento	30 – 90% de Umidade Relativa, 0°C – 50°C	
Ambiente Operacional	30 – 80% de Umidade Relativa, 5°C – 40°C	

Rede (opcional)

Rede	**Ethernet**	Ethernet 10/100 BaseT (RJ45)
	Protocolo	TCP/IP, HTTP, PPPoE, DNS, DDNS, DHCP, SMTP
Vídeo	**Formato**	Detecção Automática: NTSC/PAL
	Compressão	M-JPEG
Áudio	**Compressão**	AC-97
Tela	**Resolução**	Máx. 640 x 480 (NTSC), 704 x 576 (PAL)
	Velocidade de Quadros	Máx. 20 fps (quadros por segundo)
Gravação	**Resolução**	Máx. 640 x 480 (NTSC), 704 x 576 (PAL)
	Velocidade de Quadros	Máx. 20 fps (quadros por segundo)
	Qualidade	Superior / Alta / Média / Baixa / Inferior
	Modo	Manual

(Nota: O projeto e as especificações estão sujeitas a mudança sem aviso prévio.)